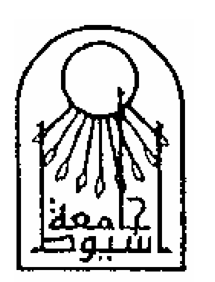


قسم العمارة - كلية الهندسة

العمارة الإسلامية فى مصر
(النظرية والتطبيق)

رسالة مقدمة من

المهندس/ شوكت محمد لطفى عبد الرحمن القاضى
المدرس المساعد بقسم العمارة - كلية الهندسة - جامعة أسيوط

للحصول على
درجة الدكتوراه فى العمارة
(التصميم المعمارى)

١٩٩٨



قسم العمارة - كلية الهندسة

جامعة أسيوط

بسم ا   الرحمن الرحيم

رسالة مقدمة للحصول على

درجة الدكتوراه فى التصميم المعمارى وموضوعها

العمارة الإسلامية فى مصر

(النظرية والتطبيق)

إعداد المهندس

شوكت محمد لطفى عبد الرحمن القاضى

المدرس المساعد بقسم العمارة - كلية الهندسة

جامعة أسيوط

لجنة الإشراف:

أ.د.كامل عبد الناصر أحمد

أستاذ ورئيس قسم العمارة – كلية الهندسة

جامعة أسيوط.

أ.د.عبد الرءوف على حسن

أستاذ بقسم العمارة – كلية الهندسة

جامعة أسيوط

د.مجدى محمد رضوان

أستاذ مساعد بقسم العمارة – كلية الهندسة

جامعة أسيوط

لجنة الحكم:

أ.د. أحمد كمال عبد الفتاح

أستاذ العمارة المتفرغ – كلية الهندسة

جامعة عين شمس

أ.د. محمد عباس الزعفرانى

أستاذ التخطيط العمرانى – كلية الهندسة

جامعة الأزهر

أ.د.كامل عبد الناصر أحمد

أستاذ ورئيس قسم العمارة – كلية الهندسة

جامعة أسيوط.

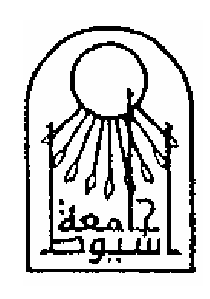
د.مجدى محمد رضوان

أستاذ مساعد بقسم العمارة – كلية الهندسة

جامعة أسيوط

مشرفان بصوت واحد

١٩٩٨ م



Faculty of Engineering

Islamic Architecture in Egypt

(Theory and Practice)

By

Shawkat Mohamed lotfy Abd El-rahman El-kady

Assistant Lecturer at the Dept. of Architecture,

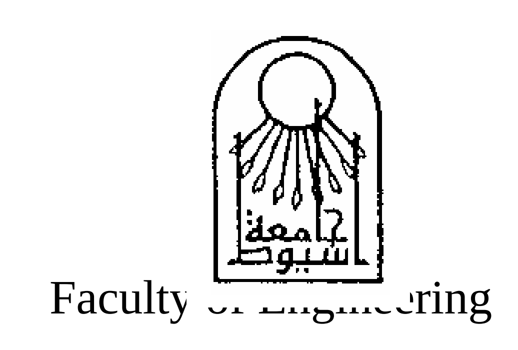
Faculty of Eng., Assiut University

A Thesis

Submitted to Optain the Ph. D.

In Architecture Design

1998



Faculty of Engineering

Islamic Architecture in Egypt

(Theory and Practice)

A Thesis

Submitted to Optain the Ph. D.

In Architecture Design

By

Arch: Shawkat Mohamed lotfy Abd El-rahman El-kady

Assistant Lecturer at the Dept. of Architecture,

Faculty of Eng., Assiut University

Supervised by:	Examined by:
Prof. Dr. Kamel Abd al naser Ahmed	Prof. Dr. Ahmed Kamal Abdel Fatah
Prof. Dr. Abed Raoof Aly Hassan	Prof. Dr. Mohamed Abas Elzaafarany
Dr. Magdy Mohamed Radwan	Prof. Dr. Kamel Abd al naser Ahmed
	Dr. Magdy Mohamed Radwan

1998

بسم ا الرحمن الرحيم

ولا تهنوا ولا تحزنوا وأنتم الأعلون إن كنتم مؤمنين

صدق ا العظيم

إهداء

-إلى روح والديّ

وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيرا

- إلى زوجتي ...إلى ابـنـتـي شروق ...إلى ابـنـي محمد .

ربنا هب لنا من أزواجنا وذرياتنا قرة أعين لنا واجعلنا للمتقين إماما

-إلى كل صاحب فضل علي.

شكر وتقدير :

شكرا وحمداً تعالى، شكر يوافى نعمائه، أن وهبنى القدرة على إنجاز هذا العمل المتواضع وأسأله سبحانه وتعالى أن يتقبله منى، وأن يجعله خالصا لوجهه الكريم.

أتقدم بالشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور / **كامل عبد الناصر أحمد** رئيس قسم الهندسة المعمارية - جامعة أسيوط والمشرف على البحث، لما بذله من جهد صادق وعون دائم وتوجيهات بناءة فى جميع مراحل البحث .

كما أتقدم إلى الأستاذ الدكتور / **عبد الرؤوف على حسن** الأستاذ بقسم الهندسة المعمارية – جامعة أسيوط والمشرف على البحث بالشكر لمعونته الدائمة وتوجيهاته البناءة فى جميع مراحل البحث.

كما أتقدم إلى الدكتور / **مجدى محمد رضوان** الأستاذ المساعد بقسم الهندسة المعمارية – جامعة أسيوط والمشرف على البحث بالشكر، ما قدمه للبحث من وقت وجهد.

كما أن هناك العديد ممن يجب تقديم الشكر لهم لما قدموه من مساعدة لى خلال فترة تواجدى باستنبول بتركيا لتجميع المادة العلمية للبحث، فأتقدم بالشكر إلى الأستاذ الدكتور/ **هالوك سيزجن** رئيس قسم الترميم بكلية العمارة بجامعة معمار سنان باستنبول بتركيا، وجميع أعضاء هيئة التدريس بقسم الترميم بجامعة معمار سنان. كما أتقدم بالشكر إلى الدكتورة / **أوزدين سوسلو** الأستاذ ورئيس قسم التاريخ بكلية العمارة بجامعة يلدز باستنبول وأعضاء هيئة التدريس بالقسم، كما أتقدم بالشكر إلى جميع العاملين بمكتبة مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية باستنبول (إرسيكا)، وأخص منهم بالشكر الدكتور / صالح سعدواى. كما أن هناك العديد من الأخوة المصريين والعرب ممن قدموا المساعدة فى تجهيز وطباعة البحث.

ولا أنسى أن أقدم خالص الشكر والتقدير إلى جميع السادة أعضاء هيئة التدريس بقسم العمارة بجامعة أسيوط لما قدموه من معونة صادقة فى إعداد هذا البحث.

كما أتقدم بالشكر إلى زوجتى لوقوفها بجانبى خلال فترة أعداد هذه الرسالة وتحملها مشاق هذه الفترة، كما أتقدم بالشكر إلى كل أخوتى لتشجيعهم ومعاونتهم الدائمة لى.

المحتويات

الموضـــــوع
الصفحة

الأشـكال

رقم **الشكل**

الصفحة

- -

الباب الأول

الباب الثانى

الباب الثالث

المقـدمـة

مقدمة

مرت العمارة المصرية على مر العصور بالعديد من الحضارات بدءا من الحضارة الفرعونيـة منذ آلاف السنين، وقد تأثرت العمارة المصرية فى كل عصر من هذه العصور بالحضـارات السـائدة، فجاءت العمارة معبرة تعبيرا دقيقا عن تلك الحضارات المختلفة. فكانت العمارة الفرعونية علـى سـبيل المثال عمارة دينية فى معظمها فى صورة معابد ومقابر تمجد كل فرعون من الفراعنة الذين تواجدوا فى تلك الفترة.

ثم تعاقبت العصور المختلفة على مصر حتى دخل الفاتحون المسلمون مصـر عـام ٢٠هــ، حاملون معهم حضارة إسلامية شملت كل جوانب الحياة، فبدأت ببناء الإنسان المسلم قبل بناء العمـران وزرعت بداخله القيم الإسلامية. فكانت العمارة فى بدايتها بسيطة وبها زهد وبعدت كـل البعـد عـن الزخارف والبذخ، ثم أهتم الحكام المسلمون فيما بعد أن توطدت لهم أمور الحكم بالعمـارة والعمـران، فظهرت التحف المعمارية التى نراها حتى الآن.كما جاءت هذه العمـارة فـى معظـم أعمالهـا ملبيـة لاحتياجات مستعمليها مستفيدة من إمكانيات تلك الحضارات من مواد البناء المحلية وعالجت العديد مـن المشاكل المناخية والاجتماعية.

وتعتبر فترة حكم الفاطميين والمماليك لمصر من أزهى العصور الإسلامية التى ظهـرت فيهـا نهضة معمارية كبيرة، ثم أتى بعدها الغزو التركى والفرنسى والإنجليزى والذى أدى بدوره الى انقطـاع مجرى الحضارة الإسلامية فترة كبيرة من الزمان فقدت مصر بها مقوماتها الحضارية وارتبطت بـنظم الغرب وأساليبه فى الحياة، كما تأثرت بالتقدم العلمى والتكنولوجى الذى ساد العالم الغربى.

كما كان هناك العديد من العوامل الأخرى التى أثرت على العمارة بصفة عامة وعلى الإنسـان المصرى بصفة خاصة وهذه العوامل منها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، الأمر الذى ترك آثاره فى الشعب المصرى. حيث تعتبر هذه الفترة من فترات التوقف الحضارى ومن أهم المشاكل التى تعرضت لها العمارة فى مصر، حيث يصعب الاستمرار الطبيعى للعمارة وربط ماضيها بحاضرها.

وعلى الجانب الآخر فقد تطور الفكر المعمارى فى الغرب عبر التاريخ الأوربى وصـولا الـى عمارة العصر الحديث بعد ظهور الثورة الصناعية والفترات التى مر بها الى الوقت الحاضر متفاعلا مع المقومات الحضارية والاجتماعية والبيئية مع التطورات التكنولوجية فى وسائل التشييد ومـواد البنـاء. لذلك فإن الفكر المعمارى الغربى ولد ونما وتطور وتبلور بعيدا عن المقومات الحضارية والاجتماعيـة

والبيئية للعالم العربى الإسلامى، ومنفصلا عن وسائل التشييد والبناء التى ظهرت فيه أو تطورت علـى مر الأجيال.

وبالقياس على ذلك فـان عمارتنـا الإسـلامية وإن كانـت تسـتكمل مقوماتهـا الحضـارية والاجتماعية والبيئية، فهى تفتقد الجانـب الآخـر المتمثـل فـى التطـور التكنولـوجى فـى وسـائل التشييد ومواد البناء والذى توقف فترة طويلـة مـن الـزمن ليحـل محلـه تكنولوجيـا الغـرب مـن خلال الغزوات المتعاقبة والتى تأثرت بها مصر والعالم العربى كله، لـذلك لـم يجـد الفكـر المحلـى مقوماته المتكاملة حتى يظهر بنفس الفكر ونفس المـنهج الـذى نشـأ علـى أساسـه المعمـارى فـى الغرب.

أهمية البحث فى عمارة العصور الإسلامية فى مصر:

واذا كان هناك إجماع مـن العديـد مـن المعمـاريين المعاصـرين أن عمارتنـا المصـرية المعاصرة تمر بأزمة معمارية، وتعتبر هـذه الأزمـة مـن الناحيـة التصـميمية جـزءاً مـن أزمـة عالمية تجابه العمارة فى العـالم كلـه شـرقية وغربيـة[٥٣]، وفـى هـذه الأزمـة فقـدت العمـارة المصرية شخصيتها المميزة عبر العصور المختلفة. فأنه لابد لنـا مـن التفكيـر فـى كيفيـة العـودة بعمارتنا المصرية المعاصرة الى تواصلها الحضارى والعودة إلى تلك الشخصية المميزة.

وفى بحثنا عن هذه الكيفية تظهـر أهميـة عمـارة العصـور الإسـلامية فـى مصـر دون غيرها من العمارات القديمة كالعمارة الفرعونيـة والعمـارة القبطيـة وغيرهـا، فعمـارة العصـور الإسلامية فى مصر وما بها من تلك القيم الحضارية مازالت فـى معظمهـا صـالحة لعصـرنا هـذا لعدة أسباب أهمها:

١- أن عمارة العصور الإسلامية فى مصر قد احتـوت فيمـا احتـوت الأصـيل الثابـت مـن كـل التراث السابق عليها، وأنها احتضنت المناسب لهـا كمـا هـو أو طورتـه فيمـا لا يتعـارض مـع العقيدة الإسلامية، واستمرت حتى الآن مناسبة للإنسـان والمكـان والزمـان، ولـم يقطـع تسلسـلها إلا التغريب الذى فرض علينا أيام الاستعمار[٥٣].

٢- مازال المجتمع المصرى بشكل خاص والمجتمع الإسـلامى بشـكل عـام يحتـاج الـى عمـارة تنبع الأسس التى تقوم عليها من الدين الإسلامى الحنيف، لا منقولـة مـن مجتمعـات غربيـة تـدين بديانة أخرى ويتطبع مجتمعها بطبائع غريبة عن المجتمع الإسلامى.

٣- لم تحدث هناك اختلافات مناخية جذرية فى العالم الإسلامى عن تلك التى كانت سائدة فى عمارة العصور الإسلامية، الأمر الذى يصعب معه التغيير الجذرى فى شكل ومضمون عمارتنا لكى تكون كتلك السائدة فى الدول الغربية.

٤-الأهم من ذلك أن ظروفنا الاقتصادية تختلف اختلافا كثيرا عن الظروف الاقتصادية للدول الغربية، مما يصعب معه مجاراة التقدم التكنولوجى الكبير الحادث فى مجال البناء فى تلك الدول. والذى بدوره يؤدى الى التفكير فى كيفية الاستفادة من المواد المحلية المتوفرة فى البناء والطاقات البشرية المتاحة والبعد قدر الإمكان عن استيراد مواد وخامات تكلف الدولة والمجتمع أعباء كبيرة لا يستطيع تحملها.

لهذا يرى البحث أن العمارة فى عصورها الإسلامية جديرة بالدراسة والبحث واستخلاص ما بها من قيم معمارية وتطبيق الصالح منها فى عمارتنا المعاصرة. مع عدم إغفال الجوانب التكنولوجية المتقدمة التى يمكن إدخالها بما يتناسب مع إمكانياتنا وظروفنا الاقتصادية.

إشكالية الدراسة:

يمكن توضيح إشكالية الدراسة فى عدة نقاط عامة:

- انقطاع التسلسل الحضارى للعمارة الإسلامية فى مصر، وعلى الجانب الآخر تطور الفكر المعمارى الغربى مستفيدا بالتطورات التكنولوجية فى وسائل التشييد والبناء.
- انبهار المعمارى المصرى المعاصر بالعمارة الغربية ومحاولة تقليدها حرفيا بما لا يتلاءم مع بيئتنا وظروفنا الاجتماعية والاقتصادية.
- ظهور الدعوة لتأصيل القيم الحضارية فى العمارة المصرية المعاصرة ولكن اهتمت هذه الدعوة فى معظم أعمالها بالشكل وليس بالمضمون.

كما أن هناك بعض النقاط الخاصة ببعض نوعيات المبانى التالية:

- بالنسبة لعمارة المبانى الدينية:

لم تر العصور الحديثة استمراراً للنهضة فى عمارة المساجد بنفس القيم وبنفس العمق الذى كان يعالج به المعمارى المسلم تصميمات المساجد من قبل، مما أدى إلى العودة إلى الطابع التقليدى للمساجد القديمة(٥٤) واستخدامه فى المبانى الحديثة للمساجد الأمر الذى لا يعبر عن هذا العصر وإمكانياته التكنولوجية.

- بالنسبة لعمارة المبانى السكنية:

دخول العادات والتقاليد الغربية الى المسكن المصـرى المعاصـر، بالإضـافة الـى المشـكلة السكانية وزيادة الطلب على الوحدات السكنية وارتفاع أسعار الأراضـى بالمـدن ممـا أوجـد نمطـاً جديداً من المبانى السكنية تمثـل فـى الشـقق السـكنية والتـى تفتقـد فـى أغلـب الأحيـان إلـى الخصوصية وإلى الاحتياجات الفعلية للسكان.

- بالنسبة لعمارة المبانى العامة:

تأثرت عمارة المبانى العامـة المعاصـرة بـالطراز الـدولى للعمـارة، ويظهـر ذلـك فـى صورة أبراج يتم الاستعانة فى بنائها بالخبرة الأجنبية مما يحمـل المبنـى نفقـات عاليـة فـى بنـاءه وكذلك صيانته. وكذلك الاعتماد فيها على الإضاءة الصـناعية وتكييـف الهـواء الصـناعى، وذلـك نتيجة عدم ملائمة التصميم مناخيا.

الهدف من هذه الرسالة :

ان هذه الرسالة ليست دعوة الى اسـتعادة العمـارة فـى العصـور الإسـلامية فـى مصـر، لأن هذه الاستعادة ستكون مطلباً غير موضوعى فى عصرنا الحـالى، لاخـتلاف الزمـان بكـل مـا يحدث فيه من تطورات تكنولوجية أثـرت علـى شـتى النـواحى المحيطـة بالإنسـان المعاصـر وأصبح لزاما عليه ألا يقف بمعـزل عنهـا ولكـن لابـد وأن يتوافـق معهـا بمـا لا يخـل بقيمـة واحتياجاته الشخصية كإنسان. بل أن الهـدف الأساسـى مـن هـذه الرسـالة هـو محاولـة العـودة بعمارتنا المصرية المعاصرة الى ما أنقطع من تسلسل حضارى وذلك من خلال:

١-فهم الأسس التى بنيت عليها عمارة العصور الإسلامية والعوامل التى أثرت فى تكوينها.

٢- عرض بعض المحاولات المعمارية المعاصرة والتـى قـام اصـحابها بمحاولـة الاسـتفادة مـن التراث المعمارى الإسلامى ذلك عن طريـق الدراسـة التحليليـة لهـذه الأعمـال والتعـرف علـى جوانبها المختلفة.

٣- استخلاص الأسس التصميمية والثوابت التراثيـة التـى قامـت عليهـا العمـارة فـى العصـور الإسلامية فى مصر والصالحة للتطبيـق فـى العمـارة المعاصـرة، مـع الاسـتفادة مـن الجوانـب الإيجابية فى التجارب المعاصرة للاستفادة من الموروث المعمارى الإسلامى.

منهج الدراسة:

لتحقيق الأهداف السابقة فإن الدراسة اعتمدت بشكل أساسى على المنهج التحليلى متضمنا مناهج أخرى أهمها الدراسة المكتبية التاريخية، كذلك وللوصول الى تحقيق هذه الأهداف فقد جاءت الدراسة متضمنة النقاط التالية:

١-دراسة عمارة العصور الإسلامية بشكل عام والعوامل التى شكلتها ثم دراسة العمارة الإسلامية فى مصر والتى تأثرت بدورها بالعمارة الإسلامية فى العالم الإسلامى وذلك بسبب التشابه فى كثير من العوامل التى أثرت فى كلاهما.

٢- دراسة للتحولات فى العمارة المصرية منذ بداية عصر أسرة محمد على حتى الآن، تبين جوانبها المختلفة والعوامل التى أثرت عليها وتحديد جوانب المشكلة التى تناقشها الدراسة.

٣- دراسة تحليلية لبعض المحاولات والتجارب المعاصرة لتوظيف مفردات الموروث المعمارى الإسلامى فى العمارة المعاصرة بهدف التعرف على مدى الاستفادة من ذلك الموروث.

٤- وضع تصور لأهم الأسس النظرية التى يمكن استخلاصها للاستفادة من عمارة العصور الإسلامية فى مصر فى العمارة المعاصرة.

واذا كان هناك العديد من الجوانب الجديرة بالدراسة فى عمارة العصور الإسلامية فى مصر، مثل الأسس التخطيطية التى قامت عليها مدن العصور الإسلامية فى مصر، أو الفراغات العمرانية فى تلك المدن، أو الأسس التصميمية للمبانى بمختلف أنواعها. وبالطبع فإن كل من هذه الموضوعات يحتاج بحثا منفصلا لدراسة كافة جوانبه، ولذلك سوف يتم التركيز فى هذه الدراسة على دراسة الأسس التصميمية والثوابت التراثية للمبانى فى عمارة العصور الإسلامية.

وقد كان هناك اتجاهان للدراسة:

أولهما : يعتمد على **النظرة الجزئية**: من خلال التركيز على بعض الأسس التصميمية من خلال قصر الدراسة على نوعية واحدة من المبانى.

ثانيهما: يعتمد على **النظرة الشمولية**: من خلال دراسة الأنواع المختلفة الرئيسية للمبانى التى شكلت فى مجملها العمارة الإسلامية، حيث تساعد هذه النظرة على التوصل الى أسس شاملة تغطى أهم الأسس التصميمية للعمارة الإسلامية فى مصر، لذلك سوف يتم التركيز على الأنواع التالية من المبانى:

١- عمارة المبانى الدينية. ٢- عمارة المبانى السكنية. ٣- عمارة المبانى العامة.

وعلى هذا فان منهج الدراسة الحالية قد أنقسم الى الأبواب التالية:

الباب الأول: عمارة العصور الإسلامية فى مصر:

حيث يتم التعرف على العوامـل التـى شـكلت عمـارة العصـور الإسـلامية فـى العـالم الإسلامى بصفة عامة، والتعرف على الأسـس التصـميمية للنوعيـات الثلاثـة مـن المبـانى التـى يهتم البحث بدراستها، ودراسة أهم العناصر المعماريـة التـى ظهـرت وتطـورت عبـر العصـور الإسلامية فى مصر.

الباب الثانى: التحولات فى ملامح العمارة المصرية منذ عصر أسرة محمد على:

ويـتـناول هذا الباب أهم ملامح التحول فى العمارة المصـرية منـذ بدايـة عصـر أسـرة محمد على وحتى الآن وأهم مسبباته، وذلك من خـلال عـرض بعـض الأمثلـة لنوعيـات المبـانى الثلاثة التى يهتم بدراستها البحث والتى يظهر فيها ملامح هذا التحول.

الباب الثالث: تجارب توظيف مفردات الموروث المعمارى الإسلامى فى العمارة المعاصرة:

حيث يتناول هذا الباب بالدراسة والتحليـل بعـض التجـارب لتوظيـف مفـردات المـوروث المعمارى الإسلامى فى العمارة المعاصرة، محلية وعالمية.

الباب الرابع: الإطار الفكرى لتوظيف الموروث المعمارى الإسلامى فى العمارة المعاصرة:

ويناقش البحث فى هذا الباب جـدوى وإمكانيـة توظيـف المـوروث المعمـارى الإسـلامى فى العمارة المصرية المعاصرة، ومحاولة وضع إطـار فكـرى يمكـن مـن خلالـه الاسـتفادة مـن هذه الدراسة.

ثم يعرض البحث لأهم النتائج العامة للدراسة والتوصيات المقترحة.

الباب الأول

عمارة العصور الإسلامية فى مصر

الباب الأول

عمارة العصور الإسلامية فى مصر

ظهرت العمارة الإسلامية فى الجزيرة العربية، وانتشرت شرقا وغربا مع الفتوحات الإسلامية وغطت مساحة شاسعة من الأرض. ومع كل بلد دخله المسلمون قاموا ببناء العديد من المبـانى التـى التزم معظمها بمضمون الفكر الإسلامى، وإن اختلفت الأشكال المعمارية التي ظهرت بها تلك المبانى، حيث استفادت من خبرات تلك البلاد والمواد المحلية المتوفرة والطابع العام للمباني لهذه البلاد.

وبالطبع فإن العمارة الإسلامية فى مصر قد تأثرت بالكثير من الطرز المعمارية التى سـادت معظم البلدان الإسلامية. حيث كان كل حاكم من حكام العصور الإسلامية يأتى إلى مصر حاملا معه بعض ملامح الفنون المعمارية لتلك البلاد. مما كان له الأثر الكبير فى تطور الطرز المعماريـة فـى مصر عبر العصور الإسلامية المختلفة.

وفى هذا الباب نحاول التعرف على أهم العوامل التى شكلت المارة الإسلامية بصفة عامـة. والتعرف على الأسس التصميمية لمبانى فى عمارة العصور الإسلامية فى مصر، وإلقاء بعض الضوء على أهم العناصر المعمارية فى تلك العمارة.

١-١-مفهوم العمارة الإسلامية :

كثر الجدل والنقاش فى تعريف العمارة الإسلامية، فيتساءل أرنست جروب فى مقدمته لكتـاب (العمارة فى العالم الإسلامى) " هل هناك ما يسمى بالعمارة الإسلامية ؟ وهل نعنى بذلك العمارة التي يقدمها المسلمون لخدمة الدين الإسلامى مثل المساجد والمدافن والمدارس ؟ أم نعنى بها العمارة التـي نشأت فى البلدان الإسلامية ؟ وإذا كان الأمر كذلك فماذا يعنى الإسلام فى ذلك ؟ وإذا كانت الإسلامية ليست صفة تحدد قيمة دينية، فهل يفهم من الكلمة أنها تحدد نوعا من العمارة يعكـس القـيم الثقافيـة للحضارة الإسلامية ؟.." (٧٧) .

إننا عندما نطلق صفة الإسلامية على العمارة فإننا نقصد بها عمارة إما منصوصا فى القـرآن الكريم أو فى أحاديث الرسول (صلى ا عليه وسلم). وعند إطلاق صفة الإسلامية على العمارة يفهم بأن هناك عمارة غير إسلامية سواء استخدمها المسلمون أو غيرهم. كل ذلك يقودنا إلى إثارة سـؤالين هما: ما هو الإسلامى من العمارة ؟ وما الذى يجعل العمارة إسلامية ؟.

وللإجابة عن هذين السؤالين نقول: أنه يمكن تقسم العمارة فى الإسلام إلى ثلاثة أنواع، عمارة غير إسلامية، عمارة مكروهة، وعمارة إسلامية. **فالعمارة الغير إسـلامية** هى التى تخالف نصوصـا شرعية واضحة لا يمكن إطلاق صفة الإسلامية عليها مثل عمارة الأضرحة أو البناء على القبـور أو التى تكشف عورات المسلمين ...، وإن قام المسلمون على بنائها. **والعمارة المكروهة** فى الإسلام هى التى أشار إليها النبى (صلى الله عليه وسلم) أو صحابته مثل زخرفة المسجد وتزيينه بالنقوش وكل مـا أدى إلى إسراف أموال المسلمين. أما **العمارة الإسلامية** فهى التى تلتزم فى بنائها بتعاليم الإسلام (٧١).

وقد أشار المعمارى الباكستانى (كامل خان ممتاز) فى نهاية كتابه "العمارة فى باكستان " إلى الجدل الذى يجرى حول التمييز بين كلمة **الإسلامى والمسلم والمسلمين**، فيقول " إذا كـان توصـيف (الإسلامية) ينطبق على عقيدة الإسلام، فان توصيف (المسلم) ينطبق على الذين يعتنقون الإسـلام، وعليه يمكن للتعريف (بالعمارة الإسلامية) أن ينطبق على المبانى المرتبطة بالعقيدة فكراً وممارسـة بهدف غرض إسلامى. ولذلك فهو يعطى تعريفا آخر وهو (عمارة المسلمين) فهو التعريف الأنسـب الذي ينطبق على كل المبانى التي ترتبط بالمسلمين كشعب "(١٠).

ولكن تعريف (**عمارة المسلمين**) يختلف كثيرا عن تعريف (**العمارة الإسلامية**) فإن نسبتها إلى المسلمين أيضا يعطى تصورا أنها من الإسلام. ولكن هناك تعريف آخر وهـو (**العمـارة عنـد المسلمين**) أو (**العمارة فى بلاد المسلمين**)، فقد تشمل كل أنواع العمارة المتمشية مع الإسلام أو أى عمارة كانت وإن لم تـف بهذه التعاليم وذلك لأن المسلم قد يكون فاسقا وقد ينعكس ذلك على عمارته.

وذلك يقودنا إلى تعريف آخر وهو الأنسب (**عمارة العصور الإسلامية)** فهذا التعريف يمكن أن ينطبق على كل أنماط المبانى التى ترتبط وظيفيا بالعقيدة الإسلامية، كما ترتبط بالمسـلمين كشـعب. فعمارة العصور الإسلامية بهذا المفهوم تعتبر عمارة عالمية عقائديا باعتبار الإسلام دين كـل زمـان ومكان، كما أنها عمارة إقليمية باعتبار الاختلافات البيئية بين الأقاليم المختلفة وكذلك يندرج تحته مـا كان ملتزما بالشريعة الإسلامية وما خرج عنها بفعل بعض المسلمين الغير ملتزمين بهذه الشريعة فـى بعض العصور [١٤].

ولكن مهما اختلفت الآراء على هذه التسمية فستبقى التسمية المتعـارف عليهـا بـين العامـة والخاصة وهى **العمارة الإسلامية**، هى الأكثر استخداما ويمكن مع الوقت وانتشار الدراسات فى هـذا المجال تعميم تسمية **عمارة العصور الإسلامية**. وذلك بتفهم المعنى وراء هذه التسمية.

١-٢-العوامل التى شكلت العمارة الإسلامية:

غطت العمارة الإسلامية مساحة واسعة من المكان امتدت من آسيا الوسطى والجزيرة العربية شرقا إلى المحيط الأطلسي وجنوب أوروبا غربا (شكل رقم ١/١)، وفترة طويلة من الزمان امتدت إلى ما يقرب من ألف عام (شكل رقم ٢/١)، كتبت طرزها المعمارية الخالدة تاريخ الشعوب الإسلامية فى كل مكان. فاختلفت طرز عمارة مبانيها من مكان إلى آخر، ومن دولة إلى أخرى. وفى المكان الواحد من جيل أو عصر أو عهد إلى آخر.

والحقيقة أنه يصعب دراسة تاريخ عمارة العصور الإسلامية على أنه تاريخ متكامل ذو مراحل متعاقبة يلى ويكمل بعضها بعضا، فليس هناك طراز معمارى ثابت ومحدد يمكن وصفه بأنه يعبر عن الطراز المعمارى الإسلامى بصفة عامة، ولكن ارتبط ذلك بكل من الزمان والمكان. فقد ولـدت هـذه العمارة مع مسجد الرسول (صلى ا عليه وسلم) فى المدينة (شكل رقم٣/١)، وهـو الـذى وضـع الخطوط الرئيسية لكل المساجد، ثم ترك الناس أحرار يبنون مساجدهم كيف شاءوا ماداموا محـافظين على روح المسجد[٦].

وبخروج الإسلام إلى مختلف الأرجاء اتخذت عمارة المسجد وطرق إنشائه طابعها من الطرز التقليدية الموجودة بالأماكن التى انتقل إليها. فاختلفت الطبائع من دولة إلى أخرى ومن بلد إلـى آخـر ليعبر عن شخصية المجتمع الذى وجد فيه. فطراز العمارة فى مصر اختلف عن مثله فى العـراق أو الشام أو المغرب أو الأندلس.

وفى أوروبا يستطيعون كتابة تاريخ عمارة الكنائس ويستطيعون تحديد هذا التـاريخ بعصـور تميزت بطرز واضحة المعالم ساد معظمها فى وقت معين وذلك بفضل التنظيم العام للكنائس وحـرص الإدارات الكنسية على المحافظة على مستوى وشكل معينين للكنائس وهذا كله سبب فى بعث تيـارات فكرية وفنية متوازية فى كل العالم الكاثوليكى تقريبا [٦].

كل هذا لا نجده فى تاريخ عمارة العصور الإسلامية، لأن العمارة فى شتى البلدان التي دخلها الإسلام خضعت لعدة عوامل يمكن توضيح أهمها فيما يلى:

- الشريعة الإسلامية الغراء.
- العوامل السياسية.
- مواد وطرق البناء المحلية.
- المؤثرات المناخية.

١-٢-١ - الشريعة الإسلامية وتأثيرها على العمارة الإسلامية:

لقد تأثرت العمارة الإسلامية إقليميا بالمحليات القديمة السابقة ولكن تم تطويرها ضمن نطـاق الإسلام وإزالة الظواهر المتعارضة مع الشريعة الإسلامية بحيث يمكن القول بأن هناك مبادئ خاصـة بحياة الإنسان المسلم وجهت إليها الشريعة للتطور العمرانى ومبادئ أو أموراً محدده خاصة بـالعمران أمرت بها الشريعة أو استخلصها المسلمون.

١-٢-١-١-مبادئ خاصة بحياة الإنسان المسلم :

هناك العديد من المبادئ التى أمرت بها شريعتنا الإسلامية يمكن توضيح أهمها كالتالى:

أولاً : تقديس الحياة الزوجية ودعم الأسرة والأبناء :

لقد عنى الإسلام بالأسرة وجعلها الركن الأول فى المجتمع الإسـلامى السـليم. وأول مجـال للعناية بالأسرة بعد العناية الروحية بها هو تأمين الوسط المادى المباشر الذى تعيش فيه وهو السـكن الخاص الآمن، قال تعالى" ومن آياته أن خلق لكم من أنفسكم أزواجا لتسكنوا إليها وجعل بينكم مـودة ورحمة " (الروم /٢١) [٥٦].

ثانياً :حجاب المرأة:

فى الوقت الذى فتح الإسلام فيه الباب على مصراعيه للزواج وشجعه، فانه حرم الاتصال بين الجنسين خارج نطاق الأسرة إلا فى أضيق الحدود وذلك لما تقتضيه الحاجة الضـرورية مثـل البيـع والشراء أو التعليم والتطبب. وجعل الإسلام غض البصر واجبا. وصوت المرأة عورة وكشفها علـى الأجانب محرم، ولم يوجب عليها الصلاة فى المساجد وإذا ما تواجدت فى المسجد فإنها تأخذ الصفوف

الخلفية[٦٥]. قال تعالى " قل للمؤمنين يغضوا من أبصارهم ويحفظوا فروجهم، وقل للمؤمنات يغضضن من أبصارهن ويحفظن فروجهن ولا يبدين زينتهن إلا ما ظهر منها وليضربن بخمرهن على جيـوبهن ولا يبدين زينتهن إلا لبعولتهن ..." (النور/٣١).

وقد انعكس ذلك بوضوح على تصميم المسكن الإسلامى وعلى العديد من عناصره المعمارية. فكانت فكرة توجيه المسكن إلى الداخل لتوفير الخصوصية. كذلك وجد فى المسكن المكان المخصـص للمرأة فقط وسمى (الحرملك) وكان أهم ما يراعى فى تصميمه هو عزله عن الأمـاكن المخصصـة للرجال (السلاملك)، كما غطيت نوافذه بالمشربيات، كذلك صممت قاعات الاستقبال تصميما خاصـا يساعد النساء على مشاهدة الحفلات التى يقيمها رب الأسرة دون أن يراهن أحد، وذلك عـن طريـق وضع مجالس للسيدات على جانبى القطاع العلوى للقاعة بحيث تطل على القاعة من خلال فتحات لهـا مشربيات، وقد ساعد على ذلك ارتفاع سقف القاعة (طابقين). كذلك أحتوى الفناء الداخلى على ممرات (بديلة) تسمح بحركة أهل المسكن وانتقالهم بين عناصره دون الحاجة إلى استخدام الممرات المكشـوفة على المقاعد والقاعات[٤٦].

وزودت القاعات -أحيانا - بما يسمى (دولاب المناولة) والذي يسهل على النساء خدمة مـن بالقاعة وتزويدهم بالطعام والشراب دون أن يراهن أحد. وهذا الدولاب يحتوى على مجموعة أرفـف ويدور حول محور خشبى رأسى، وتوضع على الأرفف المأكولات والمشروبات ويدور الدولاب فـى اتجاه داخل القاعة ليقدم صاحب المسكن لضيوفه ما وضع على الرفوف [٢٠].

ثالثاً :الإسلام دين الطهارة والنظافة :

اقتضت مبادئ الإسلام حفظ الصحة العامة، وذلك بالطهارة والنظافة، قـال تعـالى ".. إن ا يحب التوابين ويحب المتطهرين " (البقرة / ٢٢٢). ويقول رسول ا (صـلى ا عليـه وسـلم) " النظافة من الإيمان ".

ولما كان الوضوء ركن من أركان الصلاة، فالمسلم يتوضأ عدة مرات فى اليوم قبل الصـلاة ويغتسل على الأقل مرة فى الأسبوع بالمياه الجارية الطاهرة. فانعكس ذلك فى دخول عنصـر المـاء الجارى فى كافة المبانى. وانتشرت الحمامات العامة والحمامات الخاصة فى البيـوت. وإلـى جانـب تجهيز المساكن بمرافق التغذية بالمياه، تم تجهيزها أيضا بمرافـق الـتخلص مـن فضـلات الميـاه، وبالمراحيض التى كان يراعى فيها مقتضيات السنة النبوية[٥٦].

رابعاً : البساطة (الإسلام دين التواضع والمساواة) :

وهى جزء من روح التواضع والبعد عن الاستعلاء والغرور الذي يتحلى به الإنسان المسلم، قال تعالى " ..... ولا تمش فى الأرض مرحا إن ا لا يحب كل مختال فخور " (لقمان/ ١٨). وقال رب العزة فى الحديث القدسى "الكبرياء ردائى والعظمة إزارى من نازعنى فى شئ منهما عذبته". ولقد كان التواضع والمساواة أثرهما فى التواضع والبساطة المعمارية، وبالرغم من عظمة وقدسية الكعبة المشرفة فهى مكعب بسيط الشكل وكذلك جاء المسجد النبوى فى صورته الأولى بسيطا للغاية(٥٣).

كما كان الإنسان المسلم يصمم ويبنى مسكنه ببساطة لكى يسكن فيه بهدوء وسكينة. ولم تكن غايته التباهى والحصول على إعجاب الناس. فجاءت الواجهات الخارجية للمسكن بسيطة فى تشكيلاتها ولا تعكس ما بداخل المسكن من الواجهات المطلة على الفناء الداخلى والغنية بالتشكيلات والزخارف التي تخص أهل المسكن ولا يطلع عليها المجتمع الخارجى، ولا يعتبر نوعا من التفاخر أو التباهى ولكنه إظهار لنعم ا سبحانه وتعالى حيث يقول فى كتابه الكريم " وأما بنعمة ربك فحدث " (الضحى/١١).

خامساً: الإسلام دين العقل والعلم:

وقد انعكس ذلك المبدأ على التصميم المعمارى فى مبانى المساجد والمدارس والمكتبات الملحقة بها(٥٣).

سادساً: حماية الأطفال وتربية النشء :

عنى الإسلام بتربية النشء فى جميع مراحل حياتهم. وقد انعكس هذا على الوسط العمرانى بداية من المحافظة على الأبناء والآباء معا، إلى تأمين الضرورات لهم فى جميع مراحل حياتهم. لذلك اقتضى وجود المسكن الآمن والمكان المستقل فيه لكل فرد (الفصل بين الأطفال فى المضاجع) (٥٦).

سابعاً: الاقتصاد وعدم التبذير:

بنيت الحضارة الإسلامية على مبدأ (الوسطية) فقال ا تعالى " يا بنى آدم خذوا زينتكم عند كل مسجد وكلوا واشربوا ولا تسرفوا إنه لا يحب المسرفين " (الأعراف /٣١). وقال " وكذلك جعلناكم أمة وسطا لتكونوا شهداء على الناس ويكون الرسول عليكم شهيدا ".

إن عدم الإسراف مبدأ أساسى فى الفكر المعمارى الإسلامى "إن المبذرين كانوا إخوان الشياطين وكان الشيطان لربه كفورا "، وهنا نذكر قصة (الناصر) حاكم الأندلس الذى أراد استعمال الذهب فى بناء قبة قصر الزهراء، وعندما استمع إلى القاضى (المنذر بن عبد الرحمن) يرتل آيات

من سورة الزخرف " ولولا أن يكون الناس أمة واحدة لجعلنا لمن يكفر بالرحمن لبيوتهم سقفا من فضة ومعارج عليها يظهرون ". فأمر (الناصر) أتباعه أن يغيروا بناء القبة من الذهب إلى الطين [١٠].

ويذكر ابن خلدون فى مقدمته (الفصل الثامن) " كان الدين أول الأمر مانعا من المغالاة فـى البنيان والإسراف فيه فى غير قصد " وهو يستند إلى ما قرره عمر بن الخطاب بالنسبة للبناء مع عدم التوسع فى البناء مساحة وارتفاعا (مالا يقرب إلى السرف ولا يخرج عن القصد) وهكـذا لـم يبـدأ الاهتمام بالتشييد إلا عندما بعد العهد بالدين، وغلبت طبيعة الملك والترف و كان ذلك نذيرا بـانقراض الدولة [٩].

١-٢-١-٢-مبادئ خاصة بالعمران :

هناك مبادئ خاصة تمس العمران مساسا مباشرا نعرض أهمها :

أولاً : الفراغات الخارجية :

لقد كانت الفراغات الخارجية فى المدينة الإسلامية محدودة ومنضـبطة جـدا ولاسـتعمالات محددة، إما لحركة المشاة أو الدواب مما حدده حق الطريق فى الشريعة بعـد ذلـك، أو للاجتمـاع أو التجارة، وهى فى كل الأحوال أقل ما يمكن لخدمة السكان المحليين. وكانت الميادين والسوق المركزى بساحته مجاورة للمسجد الجامع.

ثانياً : العمارة :

جاء تصميم المسجد البسيط فى صورة ظله تغطى صفوف المصلين المتجهين بأنظارهم تجـاه الكعبة، فكان شكل الصفوف محدداً لشكل المسجد حيث كان مستطيلا ضلعه الأكبر عمودى على اتجاه القبلة ليوفر المكان لأكبر عدد فى الصفوف الأولى لما فى ذلك من ثواب كما أخبرنا رسول ا (صلى الله عليه وسلم).

كما جاءت أبواب المساجد فى الحوائط الخلفية والجانبية فقط ولم توجد فى حائط القبلة أبـواب وذلك لمنع تخطى رقاب المصلين حيث يمتلئ الجزء الأمامى من المسجد ثم الجزء الذى خلفـه حتـى يصل إلى نهاية المسجد من الخلف.

كما ظهر المسجد فى شكل يختلف اختلافا جذريا عن المعابد والكنائس التى ظهرت فى الديانات الأخرى، كما ألحقت بالمسجد عناصر أخرى لينتج تكوينات معمارية جديدة مثل المسـجد المدرسـة، والبيمارستان وغيرها. أما دور الأيتام أو مأوى العجزة فلم تنتشر لآن نظام العائلة المركبة يؤمن ويحظ

الصغير والكبير وهو جزء أساسى من كيان المسلم الذى حمل مسئولية النساء والكبار والصـغار فـى عائلته مثل الأخت والوالد والوالدة والطفل والعم والخال[٥٦].

وقد استطاع المسلمون استيعاب الثقافات المختلفة للبلاد التى قاموا بفتحها وذلـك فـى ضـوء العقيدة الإسلامية. ففى بلاد فارس تم استيعاب النظام المعمارى الذى كانت تقوم عليـه معابـد النـار وإيوانات القصور فى تصميم المسجد الفارسى، ولكنه أدخل تغييراً هاما على هذا النظام، فقـد جـاء الصحن الداخلى خال من المركز - حيث كانت تحيا الشعلة فى معابد النـار - وجـاءت الإيوانـات الأربعة موجهة إلى الداخل لا إلى الصحن وبذلك أصبح للمسجد الفارسى خصائص معينة أهمها [١٨]:

أ - يغلب البناء بالآجر.

ب -التغطية بالقباب.

ج -صحن صليبي الشكل وله أربعة إيوانات.

د -عقود تغطى الإيوانات.

ويظهر ذلك فى مسجد الجمعة بأصفهان (شكل رقم٤/١) ومسجد الشاه عباس بأصفهان.

ثالثاً : ارتفاعات المبانى :

تتجه المدينة الإسلامية إلى الامتداد الأفقى أكثر منه إلى الامتداد الرأسـى. فأعمـار الأرض قيمة إسلامية، كما أن الإسلام نهى عن التطاول فى البنيان. قال رسول ا (صلى الله عليه وسلم) "ولا تقوم الساعة حتى يتطاول الناس فى البنيان". ويحقق ذلك عدم كشف الجار من جهة وعـدم منـع الهـواء والشمس عنه من جهة أخرى. وإذا كانت المئذنة بارتفاعها الرأسى تمثل استثناء من الامتداد الأفقى فى عمارة المساجد، فإن ارتفاعها نابع من وظيفتها وهى الدعوة إلى الصلاة.

رابعاً : الخصوصية الكاملة فى السكن :

لقد حدد الإسلام الأسس والقواعد الخاصة بعلاقة الفرد بالمجتمع موضحة نظام حياته وطريقـة عيشه وآداب سلوكه. ومن ثم فقد ترك ذلك بصماته الواضحة على شكل وملامح وعناصـر مسـكنه والعلاقات بين هذه العناصر. فقد أكد الإسلام على الخصوصية فى المسكن، قال تعالى "وا جعل لكم من بيوتكم سكنا "(النحل ٨٠/). على هذا فإن الخالق سبحانه وتعالى قد جعل من البيوت سـكنا لهـم يأوون إليها ويستترون وينتفعون بها موفرة لهم السكينة والاطمئنان بعيدا عن أعين وأذى المتطفلين.

فجاء المدخل المنكسر فى التصميم بهدف حماية الفراغ الداخلى من أعين المارة وكذلك جـاء الحوش أو الفناء لتطل عليه غرف المسكن(١٤). أما إذا كان هناك فتحات نوافذ على الطريق الخـارجى فإنها تكون مغطاة بالمشربيات التى تحمى أهل المنزل من النظر وتسمح بالتهوية الطبيعية الإضاءة.

ويأتى موضوع الحفاظ على الخصوصية فى إطار المبدأ المعروف (لا ضـرر ولا ضـرار) ولذاك اصدر الفقهاء أحكامهم التى تدعم الخصوصية وطبقها القضاة بكل حزم .. وامتد ذلك كما ذكـر ابن الرومى(٤٤) إلى منع المؤذن من صعود المئذنة التي ترتفع على البيوت المجاورة ويمكنه من خلالها كشف حرمات البيوت، وكذلك عدم السماح للناس بالصلاة فى مسجد شيده شخص فوق حوانيته التـي يملكها قبل أن يبنى حائط يحمى جيرانه من النظر. ويدل مثال المئذنة والمسجد على مدى التشدد فـى منع كشف حرمات المنازل والحفاظ على خصوصيته.

خامساً : الصور والتماثيل :

نهى رسول ا (صلى الله عليه وسلم) عن رسم الصور وبخاصة تلك التى تتخذ الشخوص الإنسانية بل الحيوانية كذلك موضوعا لها، وعلى ذلك كانت كراهية التصوير لما فيه روح أو تمثيله، على عكس ما ليس فيه روح كالأشجار والنباتات.

وهناك من يرى أن موقف الإسلام هذا من التصوير كان له فضل كبير فى قيام فن إسلامى له شخصيته المميزة (٩). فلقد نجح الفنان المسـلم فى احترام ما قضت به التعاليم الدينية من البعد عن أو محاكاة القدرة الإلهية فى الخلق، وذلك عن طريق اختصار التفاصيل المميزة والاكتفاء بالملامح العامة، كما توجه اهتمام الفنان المسلم إلى العناصر والأدوات ذات الاستعمال مثل الأوانى الزجاجية والمعدنية، والاهتمام بالخطوط والمصابيح والمشربيات الخشبية.

سادساً : العلاقات اجتماعية :

إن الشريعة السمحاء تأمر بالعناية بأفراد الإنسانية جميعا بغض النظر عن ديانتهم وأجناسـهم وألوانهم، قال تعالى "قل يا أيها الناس إنى رسول ا إليكم جميعا الذى له ملـك السـماوات والأرض "(الأعراف/١٥٨). وأمر الرسول (صلى الله عليه وسلم) بالاهتمام بالجار (إلى أربعين جارا).

كما أن الصلوات الخمس فى المسجد وصلاة الجمعة والزكاة والحج، كلها تؤدى إلـى تقويـة الروابط الاجتماعية، فكان النسيج العمرانى العام للمدينة يعبر عن التجانس والتكامل بين المجتمع حيث الارتفاع المتوسط للمبانى والأحجام المتقاربة للمساكن، فعلـى مسـتوى الحـارات يظهـر التجـانس الاجتماعى، كما تظهر بنفس الصورة على أحياء المدينة.

وهذه صورة معبرة عن التركيبة الاجتماعية الاقتصادية للمجتمع الإسلامى الذى تتجانس فيـه المقومات الاجتماعية التى تحكم المجتمع، وتتفاوت فيه المقومات المادية التى يقوم بها الفرد تبعا لقدرته على العطاء أو العمل أو الإنتاج. فلا يتميز حى عن حى فى الارتفاعات وفى المستوى المعيشـى إلا فى أضيق الحدود، فإذا كانت التقسيمات الاجتماعية فى المدينة الإسلامية ترتبط بالتكوين الحرفـى أو فئات العمـل، فهى لا ترتبط بفئات الدخـل التى تختلف فى أصحاب كل حرفـة أو فئة كل عمل(١٤).

١-٢-٢-العوامل السياسية :

كان إنشاء المدن العمران فى المدينة الإسلامية من سياسة الحكام المسلمين، حيث أنـه علـى الخليفة أن يحدد مكان ونظام تخطيط المدينة من موقع قصره وإسكان جنده. وقد كان من إنشاء المـدن أهدافا سياسية للحاكم أيضا، فأنشأ الحاكم المدينة المعسكر وتلى عمرانها حولهـا كالكوفـة والفسـطاط والقيروان وغيرها، ومنها ما أنشئ كعاصمة لعرض قوة الحاكم كبغداد والقـاهرة، ومنهـا مـا كـان للاستجمام والراحة كسامراء ومنها ما كان دفاعيا كالرباط (٦٢).

ومنذ الفتح الإسلامى حتى بناء القاهرة الفاطمية، كان كل والى أو حاكم يتولى الخلافـة فـى مصر يبنى مدينته الجديدة داخل الأسوار الدفاعية، ثم ينشأ مسجدا فى وسط المدينة لتصدر منه الأحكام. فنشأت عواصم القاهرة منفصلة بعضها عن البعض الآخر. فعلى أنقاض مدينة كانت تقام مدينة أخرى وبجوار مدينة كانت تقام الأخرى وليس للشعب فى ذلك يد أو توجيه اللهم إلا المشاركة فـى التشـييد. ومع تعرض مصر بعد ذلك إلى الفتوحات العثمانية والفرنسية والبريطانية انفصل الحاكم عن المحكوم وانفصل نتيجة لذلك الشعب عن أمر مدنه(١١).

كذلك تأثر التصميم المعمارى للمبانى برغبة الحكام ونرى ذلك فى تصميم مئذنة جـامع ابـن طولون فى القاهرة والتى جاءت شبيهة بمئذنة جامع سامراء بالعراق (شكل رقـم١/٥) مـوطن ابـن طولون. كذلك أدخل صلاح الدين الأيوبى نظام المدارس فى مصر لمحاربة المذهب الشـيعى الـذى أدخله الفاطميون. كذلك كان إنشاء مسجد محمد على بالقلعة على الطراز العثمانى الذى ظهر فى تركيا موطن محمد على. وكل ذلك يدل على تأثير الحاكم على العمارة.

١-٢-٣-مواد وطرق الإنشاء المحلية :

فى عهود الإسلام الأولى كانت المبانى بسيطة فى مواد بنائها، حيث استعملت جذوع و النخيل والطين فى البناء. ثم مع انتشار الإسلام فى ربوع الأرض شرقا وغربا اندمج المسلمون العـرب مـع البيئات الجديدة ودمجوا أهلها معهم، ولذلك تأثرت العمارة الإسـلامية بعمـارة تلـك الـبلاد. فظهـر الاختلاف فى شكل المبانى تبعا للعمارة المحلية ومواد وطرق الإنشاء المتوفرة وكذلك خبرة أهل هـذه البلدان فى الإنشاء والعمارة والزخرفة.

ومن هنا كان الاختلاف الذى يميز عمارة جوامع إيران بطغيان الناحية الزخرفية كمـا فـى مسجد الشاه بأصفهان، وفى العراق ظهرت ملوية سامراء متأثرة بالزيجورات الآشورية. وفى تركيـا تأثرت العمارة الدينية بالعمارة البيزنطية. كما شاع الطراز الهندوكى فى عمارة الهند وهو طراز يتميز بالزخارف من نباتات البيئة الهندية فى نحت الأحجار على غرار قطب منار (شكل رقم٦/١).

وعلى الرغم من الاختلاف بين هذه العمارات فى بعض التفاصيل أو فى العناصر المعماريـة والإنشائية كمنحنيات القباب والعقود والتكوينات المعمارية للمآذن أو بعض الزخارف، إلا أنها تشـترك جميعها فى وحدة الروح الإسلامية الكامنة وراء هذه التكوينات المعمارية والتشكيلات الزخرفية [٤٣].

١-٢-٤- المؤثرات المناخية :

لقد ساعد اتجاه الحياة التى فرضتها الظروف الطبيعية على تأكيد المظهر العام للعمـارة فـى العصور الإسلامية. ففى فجر الإسلام أقام الولاة معظم مدنهم الجديدة على أطراف الصـحراء حيـث ساعدت البيئة الحارة على توجيه حياة الإنسان إلى الداخل، سواء فى المسكن أو فـى الحـى أو فـى المدينة ككل حتى يتوفر عامل الحماية من العوامل المناخية الحارة. الأمر الذى سـاعد علـى إيجـاد التباين الكبير بين الفضاء الخارجى الواسع والفراغات المحدودة فى الداخل والتى تتمثل فى السـاحات العامة والأفنية الداخلية للمبانى [١١].

فكانت أساسيات النسيج العمرانى والمبنى الواحد كأحد عناصر هذا النسيج للمدينـة، لهـا دور فعال فى حل بعض المشاكل المناخية على الوجه التالى [٢٢] :

- إتباع النسيج المتضام فى تجميع المبانى فى المدينة مما نتج عنه التقليل من تعـرض الأسـطح الخارجية لهذه المبانى لأشعة الشمس المحرقة كما أدى إلى تظليل بعض المبانى لما جاورها مـن مباني أخرى، ومن ثم أصبحت الطاقة الحرارية النافذة إلى داخل المبنى محدودة.
- حماية المشاة من أشعة الشمس المحرقة أثناء تنقلهم بين أجزاء المدينة المختلفة نهـاراً وذلـك بتظليل الممرات نتيجة لضيقها وما بها من انحناءات كثيرة علاوة على التغطيـة الكليـة لـبعض

أجزائها بالمباني أو جزئيا لما لواجهاتها من بروزات كثيرة على هذه الممرات، وتغطيـة بعـض الممرات بأسقف خفيفة فى الأسواق.

- إن هذه الطبيعة المتعرجة لشبكة الطرق ينتج عنها من الناحية المناخية -عـلاوة علـى فائـدة التظليل-إعاقة حركة الرياح المحملة بالأتربة والرمال خلال المدينة فضلا عن الحد من سـرعتها، وبالتالى الاحتفاظ بالهواء البارد الذى تجمع فى شوارع المدينة أثناء الليل لفترات طويلـة خـلال ساعات النهار مما يساعد على تلطيف درجة الحرارة بهذه الفراغات.
- كانت العلاقة بين عناصر المبنى (وبصفة خاصة المبنى السكنى) والشوارع المحيطـة علاقـة ثانوية بوجه عام، حيث كانت هذه العناصر تنفتح على الداخل حول فناء يؤمن التهوية والإضـاءة الطبيعية لها، إلى جانب إضفاء الهدوء لسكانه، تاركة بذلك الحوائط الخارجية على هذه الشـوارع صماء فى معظمها من الفتحات الصغيرة خاصة فى الطابق الأرضى بهدف تأمين الخصوصية إلى جانب الحماية من الأشعة الشمسية المنعكسة.
- تميزت المساجد العثمانية بتغطية الصحن الداخلى بقبة ضخمة تحيطها أنصاف قبـاب وقبـاب صغيرة، نظرا للظروف المناخية الباردة فى تركيا مما يوفر الحماية للمصلين من الطقس البارد .

١-٣-تعدد أنواع المبانى فى عمارة العصور الإسلامية فى مصر .

تتضمن عمارة العصور الإسلامية فى مصر العديد من أنواع المبانى، والتى يمكن تقسيمها تبعا لوظيفتها كالآتى[٨]:

١-مباني دينية : وتشتمل على الجوامع والمساجد والمدارس الدينية والخانقـاوات والتكايـا والمـدافن والمشاهد بالإضافة إلى الزوايا والمصليات والكتاب.

٢-المبانى السكنية : وتشتمل على القصور والمنازل الخاصة والربوع.

٣-المبانى العامة (مباني الخدمات) : مثل البيمارستان (المارستان) والوكالـة والخـان والقيسـارية والأسواق والحمامات.

٤-المبانى الدفاعية : وهى الأسوار والقلاع والرباط.

١-٣-١- المبانى الدينية :

ويمكن تقسيم المبانى الدينية إلى عدة أنواع أهمها:

١-٣-١-١- المسجد والمدرسة :

لقد كان المسجد مكانا لتجمع المسلمين (جامع) لأداء الفرائض فى مواقيتها، وللتباحث فى شئون دينهم ودنياهم. ومن ثم فإن المسجد كان يقوم بأداء الوظائف الدينية والاجتماعية على السواء ثم ظهرت المدارس التي تحتوى على المسجد والغرف السكنية للطلاب وأماكن تدريس المذاهب المختلفة، الشافعى والحنفى والحنبلى والمالكى. وفى بعض الأحيان تواجدت مكتبة ملحقة بالمدارس. ذلك بالإضافة إلى غرف الخدمات من المطابخ ودورات المياه، والأمثلة على المدارس كثيرة وأهمها جامع و مدرسة السلطان حسن.

١-٣-١-٢- الخانقاه و التكيه :

خانقاه كلمة فارسية ومعناها دار للتعبد، وقد خصصت لإقامة بعض المسلمين حتى يتفرغوا للعبادة طوال اليوم. وفى العصر العثمانى أنشئت التكيه بدلا من الخانقاه، وهى تختلف فى تصميمها عن الخانقاه. فالخانقاه ألحقت بالمدارس عادة كغرف تخصص كخلوات للمتصوفين، أما التكايا فقد كانت عبارة عن مجموعة غرف تحيط بحوش وتخصص للدراويش ومن أمثلة تلك النوعية من المبانى خانقاه فرج بن برقوق وتكية السلطان محمود.

١-٣-١-٣- المدفن (القبة والتربة) :

ليس مرغوبا طبقا للشريعة الإسلامية البناء على القبور. حيث يعتقد أن بناء الأضرحة يذكر بالمبانى التى كانت مخصصة لعبادة الأوثان فى العصر الجاهلى. وأقدم مدفن عرف فى الإسلام هو مدفن الخليفة العباسى المنتصر المتوفى عام (٢٤٥ه-٨٦٢م) المقام على قبره فى سامراء، المعروف باسم قبة الصليبية. وقد أقامته والدته الرومية الأصل، ولذلك سميت بقبة الصليبية (شكل رقم١/٧). وأقدم مثال فى مصر هو مشهد (آل طبا طبا) من العصر الإخشيدى، (شكل رقم ١/٨).

١-٣-٢-المبانى السكنية :

أقدم الدور السكنية التى تم العثور عليها فى حفريات الفسطاط وهى من العصر الطولونى والتى وصل ارتفاع بعضها إلى خمسة طوابق، والتى توضح تأثير العمارة العراقية إبان العصر العباسى على العمارة الطولونية. وسيتم التعرض لها بالشرح لاحقا.

١-٣-٣-المبانى العامة (مباني الخدمات) :

ويمكن تقسيم المبانى العامة إلى عدة مبانى أهمها:

١-٣-٣-١-البيمارستان (المارستان):

بيمارستان كلمة فارسية تتكون من مقطعين :بيمار بمعنى مريض، ستان بمعنى مكـان، أى أن معناها مكان معالجة المرضى (المستشفى) ويعطينا البيمارستان الذى أنشأه قلاوون الذى كان ملحقـا بمدرسته ومدفنه صورة واضحة عن تلك المنشآت، وقد خصص لكل مرض قاعة.

١-٣-٣-٢- الخان :

خان كلمة فارسية بمعنى فندق. وقد بنيت الخانات فى الأصل لخدمة المسافرين على الطـرق لاستراحة والمبيت (الموتيل حاليا). وقد أقيمت هذه المبانى على هيئة قلاع أو حصون نظرا لوقوعها خارج المدن وتعرضها لغارات اللصوص. كذلك أقيمت الخانات داخل المدن لاسـتقبال القـادمين. ولا يوجد أمثلة مصرية للخان. وقد أطلق هذا الاسم بعد ذلك على مبانى الوكالات.

١-٣-٣-٣- الوكالة :

وغالبا ما توجد بالقرب من المناطق التجارية، وكانت مخصصة لإقامة التجار القـادمين مـن البلاد المجاورة، وخاصة الشام والعراق حيث كانوا يقيمون بها فى الطوابق العليا وتوضع البضائع فى مخازن بالطابق الأرضى. وأمثلة الوكالة فى مصر هى وكالة الغورى.

١-٣-٣-٤- السوق :

كلمة سوق هي الكلمة المرادفة للكلمة الفارسية بازار. وقد سميت الحارات بالأسواق حيـث أن كل حارة احتوت على العديد من الدكاكين لبيع بضاعة معينة. ومن جملة هذه الأسواق سوق السـلاح وسوق العطارين وسوق القزازين .

١-٣-٣-٥- القيسارية :

اشتقت كلمة قيسارية من كلمة قيصرى (سوق القيصر)، وهى تختلف عن السوق والبازار من ناحية الحجم. فالقيسارية عبارة عن مبنى به عدة ممرات مسقوفة توجد حول صحن كبير ويكـون لـه عدة مداخل. وقد أهملت هذه الكلمة وإن كانت استعملت بعد ذلك فى مصر حيث أطلق لفـظ قيسـارية على الميدان (السوق) أمام بولاق، ولا يزال هدا الاصطلاح مستخدما فى بعض من الصعيد. وشـاع استعمال كلمة خان أو وكاله أو فندق.

١-٣-٣-٦- الحمامات العامة :

خصصت حمامات للرجال وأخرى للسيدات أو حددت أيام للسيدات واحتوت القصور والمساكن الخاصة على حمامات. وأمثلة الحمامات فى مصر حمام بشتاك وحمام الملاطيلى.

١-٣-٤-المبانى الدفاعية :

أقام جوهر الصقلى سور من الطوب اللبن لمدينة القاهرة. ونظرا لنمو المدينة المتزايـد فـى مسطحها، بنى سور جديد من الحجر فى عهد الوزير بدر الدين الجمالى ولم يبق من السور الجديد إلا ثلاثة أبواب وجزء من السور: باب الفتوح وباب النصر وباب زويله. وهذه الأبواب من تصميم ثلاثـة من المهندسين الأرمن عرف أسم أحدهم وهو يوحنا الراهب. وقد جهزت الأبواب والأسوار بفتحـات وأبراج للحراسة. وفى العصر الأيوبى فى عهد صلاح الدين أقيم من الأعمال الدفاعية ومن أهمها قلعة الجبل، وبرج الظفر.

ومن الملاحظ أن لهذه النماذج مسميات خاصة لم يعد بعضها يستعمل فى العمارة المعاصـرة. وبعضها مازال يستعمل، وهذه ظاهرة من ظواهر التغيرات العمرانية التى تمر بها الدول وتصـحبها تغيرات فى المتطلبات الحياتية تنعكس بالتبعية على نوعيات المبانى فى كل عصر، ولـذا سـيتعرض البحث للثلاث الأنواع الأولى نظرا لأن الطرق الدفاعية قد تغيرت فى العصر الحديث وتطلبت عمـل مباني لها طبيعة خاصة وأسندت إلى وزارة خاصة بها.

١-٤-نماذج من عمارة العصور الإسلامية فى مصر :

يتناول البحث فى هذا الجزء بالدراسة والتحليل نماذج من العمارة عبر العصـور الإسـلامية المختلفة حيث تتمثل أهم أهداف الدراسة فى هذا الجزء فى الآتى :

١-التوصل إلى أهم الأسس التصميمية التى أثرت على تصميم كل عمل من الأعمال المعمارية فى تلك العصور. وذلك بهدف الوصول إلى أسس منهجية للدراسة فى الأبواب التالية.

٢- استخلاص أهم عناصر التصميم المعمارية[*] التى شكلت الهيئة المعمارية للمبانى بأنواعها الثلاثـة (الدينية -السكنية -العامة) عبر عصور العمارة الإسلامية فى مصر. وسيتم التركيز على أهـم هـذه العناصر والتى مازال من الممكن الاستفادة منها فى العمارة المعاصرة، ومن أمثلـة هـذه العناصـر الصحن - أروقة الصلاة - المداخل -المآذن - المحراب والمنبر، ومن ثم الابتعـاد عـن العناصـر الزخرفية والإنشائية فهى كانت وليدة ذلك العصر.

مع التركيز على الأسس التصميمية الواجب توافرها فى هذه العناصر والتـى تواجـدت فـى العصور المختلفة.

[*] نقصد هنا بعناصر التصميم المعمارى هى العناصر المهمة التى تتحكم فى التصميم المعمارى والتى قد توجد فى أكثر من مبنى بنفس الشكل ولا نقصد بها برنامج المبنى وما احتوى عليه من عناصر.

١-٤-١-عصر صدر الإسلام فى مصر: (٢٠-٢٥٤هـ)- (٦٤٠-٨٦٨م):

بدأت الملامح الأولى لعمارة العصور الإسلامية فى مصر بعد الفتح الإسلامى فى عهـد أمير المؤمنين (عمر بن الخطاب)، وعلى يد القائد (عمرو بن العاص) عام (٢٠هـ) تم تأسيس مدينة الفسطاط، حيث وقع الاختيار على الموقع الشمالى الشرقى لحصن بابليون، وكان بناء المدينة فى بدايتها بهدف الإيواء أكثر منه بهدف الاسترخاء والمغالاة فى البنيان، حيث أن نشر الدعوة الإسلامية وإرساء قواعد الحكم وغرس القيم الدينية كان الشاغل الأكبر للحاكم، فكان الهدف بناء الإنسـان قبـل بنـاء العمران[١٤].

ورغم أنه من المتوقع أن يكون هذا العصر قد اشتمل على مبـانى مختلفـة إلا أن الدراسـات التوثيقية لم توفر لنا معلومات كافية عن الحالة المعمارية لمبانى هذا العصر سوى جامع عمرو أو مـا يسمى بالمسجد العتيق.

وقد كان المسجد متعدد الأبواب ولم يعمل لأبوابه معالجات خاصة وتـؤدى مباشـرة لـداخل المسجد، ولم تكن بالمسجد أبواب بحائط القبلة. واستخدم الطوب اللبن لبناء الحوائط وجـذوع النخيـل للأعمدة والسعف للأسقف ولم يعمل بياض لحوائط المسجد.

ومن الواضح أن عمارة مسجد عمرو بن العاص فى صورته الأولى (قبل التعديلات المتعاقبة) قد ارتبطت ارتباطا كاملا بعمارة المسجد النبوى فى المدينة فكان المسجد النبوى هو المثل التصـميمى لهذا المسجد، حيث عبر تعبيراً واضحاً عن القيم الإسلامية شكلا ومضمونا دون تقتيـر أو إسـراف. فالهدف هو توفير مسطح يحمى المصلين من العوامل الجوية، كما كان المسجد يؤدى كافـة الأنشـطة المركزية من تدبير شئون الدولة والتعليم والقضاء. فكانت عمارة المسجد يعبر فيها الشـكل وطريقـة البناء عن البيئة المحلية، كما تعبر الوظيفة فيها عن قدر الحاجة.

لم يتغير شكل مسجد عمرو خلال فترة حكم الولاة المعينين من قبل الخلفاء الراشدين حتى قيام الدولة الأموية فى دمشق (٤١-١٣٢هـ)-(٦٦١-٧٥٠م) ودخول مصر تحت الحكم الأموى وبعـدها أجريت على المسجد تعديلات وإضافات منذ (٥٣هـ-٦٧٢م) (شكل رقم٩/١)، حيث أضيف المحراب وهو الثانى فى عمارة المساجد بعد المحراب المجوف الذى بناه عمر بن عبد العزيز بالمسجد النبـوى فى عهد الوليد فى العصر الأموى، وعمل بالمسجد منبر خشبى، وأضيف للمسـجد مقصـورة أمـام المحراب تشبهاً بمقصورة معاوية بمسجد دمشق.

١-٤-١-١- الأسس التصميمية للمبانى فى عصر صدر الإسلام:

مما سبق يتضح أن تصميم الجامع يعبر عن مجموعة من الأسس التصميمية التى ظهـرت فـى ذلـك الوقت ومن أهمها:

أولا: وظيفياً: والتى تمثلت فى تخطيط مسقط المسجد على شكل مستطيل ليتلاءم مع وضـع صـفوف المصلين.

ثانياً: تشكيلياً: حيث تميز المسجد ببساطة التشكيل والبعد عن الزخارف المفتعلة، كما كانـت الهيئـة المعمارية للمسجد ناتجاً طبيعياً للعناصر الوظيفية له دون أى إضافات.

ثالثاً: بيئياً: استخدام المواد المحلية من البيئة المحيطة.

رابعاً: اجتماعياً: كان المسجد مكان للعبادة بالإضافة إلى تحقيق بعض الوظائف الاجتماعية الأخـرى كمكان لاجتماع المسلمين وتدبير شئون الدولة والقضاء والفصل فى المنازعات وكمكان للتعليم.

خامساً: اقتصادياً: غلب على تصميم الجامع البساطة الشديدة وبالتالى البعد عن الاسراف والبذخ.

١-٤-١-٢- أهم العناصر المعمارية فى عمارة عصر صدر الإسلام (جامع عمرو بن العاص).

١- **أروقة الصلاة** : كان شكل المسقط الأفقى للمسجد فى أول عهده عبارة عن ظلة واحـدة مسـتطيلة المسقط، وهو ما يتناسب مع شكل صفوف الصلاة، ثم زادت الظلات إلى أربعة لتحيط بصحن أوسـط حيث تستمد الإضاءة والتهوية منه (شكل رقم١/١٠).

٢- **المداخل** : كانت المداخل فى حوائط المسجد ما عدا حائط القبلة فلم تكن به أبـواب كمـا كانـت المداخل تؤدى مباشرة إلى أروقة الصلاة كما كانت هذه المداخل خالية مـن أى معالجـات معماريـة خاصة (شكل رقم١/١١).

٣-**الصحن (الفناء):** لم يكن تصميم المسجد الأول يحتوى على الصحن، وكانت الزيادة التى أجريـت فى العصر الأموى تضم الصحن الذى أصبح يتوسط ظلات الصلاة الأربع ثم عملت مطهره (ميضأة) فى وسط هذا الفناء.

٤-**المآذن** : فى العصر الأموى عملت للجامع أربعة صوامع (مآذن) فى أركان المسجد، حيث لم تكن موجودة فى التصميم الأول للجامع .

٥- **المحراب**: لم يحتوى تصميم المسجد الأول على المحراب كأحد مكوناته، وفى العصر الأموى عمل محراب مجوف ووضع به منبر خشبى .

٦-**المنبر** :احتوى تصميم الجامع الأول على منبر خشبى.

١-٤-٢ -عصر الدولة الطولونية (٢٥٤-٢٩٢هـ) – (٨٦٨-٩٠٤):

فى عهد أحمد بن طولون – أحد الولاة العباسيين – استقل بالبلاد وأقام دولتـه التـى سـميت بالدولة الطولونية، واختط لنفسه فيها مدينة القطائع (٢٥٦هـ-٨٧٠م) عند الطرف الشمالى من مدينـة العسكر لتكون مقرا لحكمه وجنده وحاشيته. وقد سميت القطائع نسبة إلى أنه قسم المدينة إلـى قطـع، أعطى كل جماعة من جنده قطعة خاصة بهم لسكناهم، وأصبحت القطائع عاصمة لدولة مستقلة كبيـرة تضم مصر والشام ويكملها الفسطاط والعسكر[٢٦].

اختلاف منهج التعمير فى كل من المستوطنات العسكرية التي أقيمت فى مصر، فبينما بدأ عمرو بن العاص بناء المسجد كأساس للحكم ومركز للمدينة ثم بنى له داراً يجاوره، فإن أحمد بن طولون بدأ ببناء قصره ثم المسجد الذى يعرف باسمه عام (٢٦٣-٢٦٥هـ)-(٨٧٦-٨٧٨م) وبينهما ميدان فسيح، وهنا يظهر الاختلاف فى الفكر ومنهج التعمير، الأمر الذى انعكس على التشكيل العام للمدينة[١٤].

وحيث أنه لم تتوفر معلومات كافية عن جميع أنواع المبانى التى ظهرت فى هذا العصر، فـإن البحث يركز على المبانى الدينية ممثلة فى مسجد أحمد بن طولون والمبانى السكنية الممثلة فى مساكن الفسطاط.

١-٤-٢-١ الأسس التصميمية للمباني الدينية فى العصر الطولونى :

تمثلت المبانى الدينية فى هذا العصر فى مسجد أحمد بن طولون، والمسجد عبارة عن مستطيل يصبح مربعاً بعد إضافة الزيادات. والمسقط عبارة عن فناء مكشوف حوله أربع ظلات ويتوسط الفناء فواره. وعمل بالمسجد محراب مجوف ومنبر ممتد بالإضافة لمئذنة ملوية بالزيادة الخلفيـة تجاورهـا المطهرة. وتعددت مداخل المسجد وزادت زيادة كبيرة حتى وصلت لاثنين وأربعـين بابـاً، ووجـدت أبواب بجدار القبلة لاستخدام الأمير وحاشيته. وعلت جدران المسجد شرافات كبيـرة تقـارب حجـم الإنسان (شكل رقم١٢/١).

وبتحليل الواجهات الداخلية لمسجد ابن طولون وجد أن الطاقات التى عملت بقوصرات العقـود لتخفيف الأوزان عنها، شكلت مع أطر الزخارف الجصية والنباتية والهندسـية وحـدة فـى التشـكيل الفراغي الداخلى. وقد اتسم الفراغ الداخلى عموما بالغنى فى الزخارف والنقوش الجصية. وقد عملـت النوافذ العالية بجدار الجامع على المساعدة فى إضاءة وتحريك الهـواء بالجـامع دون تشـتيت ذهـن المصلى كما ساعدت على تشكيل الواجهات الخارجية هذا إلى جانب الشرفات التـي تعلـو الجـامع، وبتحليل الواجهات الخارجية تبين عدم وجود ارتباط بين موقع النوافذ ومواقع الأبواب ومحاور العقـود والفراغات الداخلية بشكل عام ومما يعكس عدم ارتباط التشكيل الخارجى بالتكوين الفراغى الـداخلى.

وقد تميز الجامع بتعدد أبوابه والتى لا تتسم بأى معالجة خاصة تؤكد مواقعها وكانت تـؤدى مباشـرة للصحن عبر الظلات.

يلاحظ انعكاس البيئة على المبنى الجامع وذلك باستخدام مواد بناء محلية مـن طـوب أحمـر للحوائط وأسقف خشبية، بما يعكس الارتباط البيئى حيث لم تجلب مواد من الخارج أو من مبان أخرى **ويظهر ذلك فى الأكتاف المبنية التي تحيط بالصحن والتى أستعيض بها عن البناء باستخدام الأعمدة التي كان يتم جلبها من الخارج أو من مباني قديمة** (شكل رقم١٢/١).

كما ظهر أيضا أن الوالى أو الخليفة الذى يتولى زمام الحكم فى مصر كان يحمل معه بعـض الملامح المعمارية من موطنه الأصلى والذى ظهر فى شكل مئذنة جامع بن طولون (شكل رقم١٣/١)، أو فى استعمال الطوب الآجر (الطابوق) فى بناء المسجد وهو المادة الأساسية للبناء فى العراق فى ذلك الوقت.

مما سبق يتضح أن أهم الأسس التصميمية التى احتوى عليها مسجد أحمد بن طولون هى:

أولاً: وظيفياً: مسقط المسجد عبارة عن مستطيل يواجه القبلة بضلعه الكبير ليتلاءم مـع مبـدأ زيـادة أطوال صفوف المصلين، كما كانت أبواب المصلين فى الحوائط الجانبية والخلفية عدا أبـواب دخـول الأمير وحاشيته فكانت فى حائط القبلة، لتحقيق مبدأ عدم تخطى رقاب المصلين، بالإضافة إلى عـدم تشتيت ذهن المصلين نظراً لوجود فتحات النوافذ فى مستوى أعلى من نظرهم.

ثانياً: تشكيلياً: تميزت الهيئة المعمارية للمسجد بالبساطة ولم يظهـر الاهتمـام بتشـكيل الواجهـات الخارجية خلال هذا العصر كما لم يظهر الارتباط بين تشكيل الواجهات الخارجية والفراغات الداخليـة والتى تميزت بالغنى فى الزخارف والنقوش الجصية.

ثالثاً: إنشائياً: استعملت الأكتاف المبنية بدلاً من الأعمدة التى كان يتم جلبهـا مـن مبـانى أخـرى، بالإضافة إلى تخفيف الأوزان على هذه الأكتاف عن طريق عمل طاقات بقوصرات العقود.

رابعاً: بيئياً: بنى المسجد على جبل "يشكر" وهو ربوة صخرية مرتفعة ، مما جعله بمنأى عن فيضـان النيل وعن رشح المياه وأعطاه أساسا صخريا. وقد جاءت الزيادات حول المسجد فى مستوى منخفض عن مستوى الجامع وربما يرجع ذلك لطبيعة الموقع ومحاولة الاستفادة من تدرج الموقع. جاءت إضاءة أروقة المسجد وتهوية الفراغات الداخلية عن طريق الفناء الداخلى والفتحات الخارجية، بالإضافة إلـى استخدام مواد البناء المحلية.

خامساً: اجتماعياً: كان المسجد مكان للعبادة وملتقى لجمع المسلمين.

سادساً: اقتصادياً: بدأ فى هذا العصر الاهتمام بالنواحى المعمارية (عناصر تشكيلية - زخـارف ...)، ومتانة المبانى الدينية، مما يعتقد أنه بداية للاسراف على تصميم هذه الأعمال.

١-٤-٢-٢- أهم العناصر المعمارية فى مسجد أحمد بن طولون :

١- ظلات الصلاة : يتكون المسجد من أربع ظلات أكبرها ظلة القبلة وتحيط هذه الظـلات بالصـحن المكشوف وجاءت الظلات فى شكل مستطيل وهو ما يتناسب مع شكل صفوف الصلاة وتستمد الإضاءة والتهوية من الصحن الأوسط المكشوف. والدعامات والعقود موازية لجدار القبلة فى ظلة القبلة والظلة الخلفية (المقابلة لها) مما يؤكد شكل صفوف المصلين إلا أنها موازية للحوائط الخارجية فى الظـلات الجانبية مما يفصلها فراغيا عن ظلة القبلة. وقد عملت النوافذ عالية عن مستوى النظـر ممـا يـوفر الإضاءة والتهوية دون تشتيت ذهن المصلى (شكل رقم١/١٤).

٢-المداخل : للجامع العديد من المداخل، منها ما هو بالداخل ومنها ما هو فى الزيـادات الخارجيـة، وهى كلها فى الحوائط الجانبية والخلفية ولكن توجد أربعة أبواب فى صدر ظلة القبلة ويـرجح أنهـا كانت تستخدم فى دخول الأمير وحاشيته، حيث كانت دار الأمارة من هذه الجهة. ولم تعمل للمداخل أى معالجات خاصة فى الواجهات الخارجية تؤكد مواقعها وكانت تؤدى مباشـرة للصحن عبـر الظـلات (شكل رقم١/١٥).

٣- الصحن : يتوسط الصحن المسجد حيث تحيط به الظلات الأربع ويمدها بالتهوية والإضـاءة كمـا يلائم إستخدام الصحن مناخ المنطقة. وقد جاءت الميضأة خارج صحن الجامع بجوار المئذنة للحفـاظ على طهارة المسجد. جاء مسطح الصحن كبيرا بالنسبة لجامع عمرو بن العاص .

٤- **المآذن** : بنيت مئذنة المسجد متأثرة فى تصميمها بشكل الملوية فى العراق وهى تقع فى الزيـادة الخلفية من الجامع مثل جامع سامراء وإن لم تكن على محور الجـامع (شـكل رقـم١/١٦)، ويمكـن للصاعد للمئذنة أن يستخدم سلما من الخارج حتى سطح القاعدة ثم بواسطة سلم دائرى فـى المحـيط الخارجى يمكنه أن يصعد إلى سطح الجزء الأوسط الذى تعلوه (المبخرة).

٥-**المحراب** : يتوسط المحراب المجوف ظلة القبلة وتعلو المحراب قبة خشبية، كمـا توجـد أربعـة محاريب جصية مسطحة فى مواضع أخرى.

١-٣-٢-٣- الأسس التصميمية للمباني السكنية فى العصر الطولونى :

من تحليل المبانى السكنية من بقايا الفسطاط (كشفها /على بهجت و البير جابرييـل) (شـكل رقم١/١٧)، نجد أن مساكن الدولة الطولونية تشترك فى وجود الفناء المكشوف الرئيسي الأوسط، الذى

تلتف حوله عناصر وحجرات المسكن، مع وجود أفنية ثانوية تشرف على عناصر الخدمات وملحقـات المسكن فى بعض النماذج.

و الشيء الملاحظ عند دراسة وتحليل آثار المساقط الأفقية أن التصميم كان يخضع لشكل قطعة الأرض والتى لم تكن منتظمة غالباً، وذلك نظراً لتعرج طرق ومسارات المدينـة الإسـلامية القديمـة (الفسطاط والعسكر) واختلاف عروض شوارعها، فضلا عن كونها نادرا ما تلتقى فى زوايا قائمة بل غالبا ما تتلاقى فى زوايا حادة أو منفرجة. وعلى الرغم من ارتباط المسقط بشكل قطعة الأرض إلا أن الفناء الأوسط الرئيسى كان دائماً منتظم الشكل. وقد حافظ التصميم على خصوصية المسكن من خلال المدخل المنكسر وكذلك على الاتجاه للداخل حول الفناء الأوسط وعلى الفصل بـين جنـاحي الرجـال والنساء حيث يعتقد أن الطابق الأرضى كان يستخدم للمعيشة اليومية ولاستقبال الرجال، بينما استخدمت الطوابق العليا للنوم ولأهل الدار والنساء.

كان الآجر هو مادة البناء الأساسية المستخدمة، كذلك استخدم الجص فى البياض والزخارف، استخدمت الأخشاب كدعامات للأسقف و شدادات للحوائط، كما يعتقد أن الخشب استخدم أيضا لاسقف الأدوار العليا، كما استخدمت الأقبية فى تسقيف حواصل وبعض حجرات الطابق الأرضى.

مما سبق يتضح أن أهم الأسس التصميمية التى تميزت بها المبانى السكنية فى تلك الفترة هى:

أولاً: وظيفياً: احتوى تصميم المسكن فى هذه الفترة على العناصر اللازمة لتحقيق احتياجات المستخدم.

ثانياً: تشكيلياً: اعتمد التشكيل المعمارى للمساكن على فكرة توجيه عناصر المسـقط الأفقـى للـداخل وبالتالى لم يظهر الاهتمام بتشكيل الواجهات الخارجية.

ثالثاً: بيئياً: اعتمد تصميم المسكن على فكرة توجيه المبنى للداخل والتفاف عناصر المسكن المختلفـة حول فناء داخلى، مما ساعد فى توفير بيئة داخلية مناسبة من ناحية درجة الحرارة والضوء.

رابعاً: اجتماعيـاً: تحقيق الخصوصية الخارجية والداخلية عن طريق المدخل المنكسر والفصـل بـين جناحى الرجال والنساء.

١-٤-٢-٤- أهم العناصر المعمارية فى المبانى السكنية فى العصر الطولونى :

يمكن إيجاز أهم هذه العناصر فى التالى:

١-الصحن المكشوف (الفناء):

يمثل الصحن المكشوف فى تصميم المسكن الطولونى العنصر الرئيسى الذى التفت حوله باقى عناصر المسكن حيث يمد هذه العناصر بالإضاءة والتهوية وتتم فيه مظـاهر الحيـاة اليوميـة داخـل

المسكن. وقد جاء تصميم الصحن منتظما برغم عدم انتظام قطعة الأرض، وهذا يؤكد على أنه كان يتم وضع الفناء أولا ثم ترتيب باقى عناصر المسكن من حوله ولذلك فهو أهم عنصر من المسكن.

ويلتف حول الفناء إيوانات أو دخلات وحجرات مما يجعل المسقط أقرب ما يكون لشكل المسقط ذى الفناء والإيوانات الأربعة الذى سيتأكد شكله فى تصميم المساجد فيما بعد وفى أغلب الظن فهو منقول من العراق فى العصر العباسى.

٢-المدخل المنكسر :

جاء المدخل المنكسر لتحقيق الخصوصية الكاملة لداخل المسكن حيث يمر الداخل للمسكن عبر المدخل ثم يتجه يمينا أو يسارا إلى فراغ يؤدى إلى الصحن المتوسط ومنه يتم الانتقال لباقى عناصر المسكن (شكل رقم١٨/١).

١-٤-٣ -العصر الفاطمى: (٣٥٨-٥٦٧هـ)-٩٦٩-١١٧١م) :

يعتبر حكم الدولة الفاطمية لمصر من أطول الفترات التاريخية كحكم متصل ورد على مصر، فقد بلغت أكثر من مائتى عام. حيث جاءت حملة الفاطميين بقيادة جوهر الصقلى من عاصمتهم المهدية بتونس، وأقام فى مصر مدينة أخرى جديدة شمالى القطائع سميت بالقاهرة نسبة إلى النجم القاهر الذى ظهر فى سماء مصر ليلة تأسيس المدينة[٢٦]. وقد استقر هذا الاسم فيما بعد ليشمل كل المدن السابقة (الفسطاط والعسكر والقطائع) (شكل رقم١٩/١).

وقد تميزت فترة الحكم الفاطمى بالترف والبذخ بشكل لم تعهده مصر من قبل، كما ظهرت آثار الرخاء والترف والبذخ فى عمارتهم وعمرانهم.

وفيما يلى يقوم البحث بدراسة أسس التصميم الخاصة بالمبانى الدينية والسكنية التى توفرت معلومات عنها :

١-٤-٣-١- الأسس التصميمية للمبانى الدينية فى العصر الفاطمى:

انتشرت فى العصر الفاطمى ظاهرة إقامة الخلفاء للمساجد بعد أن أصبحت القاهرة حاضرة الخلافة الفاطمية. كما وجد فى العصر الفاطمي نمطان من المساجد، الأول المساجد الكبيرة، والثانى المساجد الصغيرة (شكل رقم٢٠/١).

النمط الأول : (المساجد الكبيرة) :

عبارة عن صحن متوسط مكشوف تحيط به ظلات أكبرها ظلة القبلة، وبصدرها محراب مجوف ومنبر عقد. ويعلو الفراغ أمام الرواق المجاور لحائط القبلة ثلاث قباب. وقد استخدم الفاطميون فى هذه المساجد فكرة المجاز القاطع يتوسط ظلة القبلة والتى نقلوها من

عمارة شمال أفريقيا (المغرب العربى). عمل للمسجد ثلاثة مداخل ميـز كـل منهـا بكتلـة بـارزة عن سمت الحائط. وضع المدخل الرئيسى على محور المحـراب أمـا المـدخلان الجانبيـان فعلـى محور الصحن (شكل رقم٢٠/١).

ومن أمثلة المساجد الكبيرة فى هذا العصر الجامـع الأزهر حوالى عـام(٣٦١هـ ـ -٩٧٢م) (شكل رقم٢١/١) عند الطرف الجنوبى الشرقى للمدينة (الملكية) وليس فى المركز المدينـة، وجـامع الحاكم خارج المدينة فى الطرف الشمالى.

النمط الثانى: (المساجد الصغيرة):

عبارة عن صحن أوسط تحيط به أربع ظلات أكبرها ظلة القبلة. راعى المسقط الخط الخارجى للشارع فى الواجهات مع مراعاة اتجاه القبلة فى التشكيل الداخلى مما أدى إلى اختلاف سمك الحوائط، ومن أمثلة هذا النمط مسجد الأقمر (شكل رقم٢٢/١)، وفيه بدأ الاهتمام بدراسة الواجهـات الخارجيـة لأول مرة فى العصر الفاطمى حيث بدء فى استخدام المقرنصات والقوصرات الطولية فى الواجهـات، وأصبحت المآذن عنصرا أساسيا فى التشكيل وكانت تقع فى أركان المسجد بداية (كما فى جامع الحاكم) ثم أصبحت تعلو المداخل كما فى مسجد الجيوشي والجامع الأقمر.

وقد ظهرت فى العصر الفاطمى أنماط أخرى من المساجد وهى المساجد المعلقة التـى تعلـو الحوانيت مثل مسجد الصالح طلائع (شكل رقم٢٣/١)، وفيه استخدمت عناصـر معماريـة لموائمـة الظروف المناخية مثل الملقف الذى استخدم كوسيلة للتهوية فى المسجد لأول مرة أعلى مقعد الخطيـب بالمنبر.

كما تميزت مساجد العصر الفاطمى، إضافة إلى الصدق فى التعبير عن أسلوب ومواد الإنشاء، بالبساطة فى التعبير والتشكيل فى الواجهات الخارجية والداخلية. وانتشر فى هذا العصر عمل القبـاب فوق القبور وعمل مشاهد الرؤية.

ومما سبق يمكن توضيح أهم الأسس التصميمية للمبانى الدينية فى العصر الفاطمى فيما يلى:

أولاً: وظيفياً: استمرار نفس المبدأ التصميمى فى استخدام الشكل المستطيل فى المسقط الأفقى لملاءمة شكل صفوف الصلاة، بصرف النظر عن الشكل العام لقطعة الأرض المخصصة للمسجد.

ثانياً: تشكيلياً: بدأ فى هذا العصر الاهتمام بتشكيل الواجهات الخارجية، كما أصبحت المآذن عنصـراً أساسياً فى التشكيل، بالإضافة إلى ذلك فقد تميزت المساجد بالصدق فى التعبير المعمارى عن أسـلوب ومواد الإنشاء والبساطة فى التشكيل واستخدام الزخارف فى التشكيل الداخلى والخارجى.

ثالثاً: إنشائياً: استخدام فكرة التغطية بالقباب فوق القبور والمجاز القاطع بالمساجد.

رابعاً: بيئياً: بالإضافة إلى استخدام فكرة الصحن المكشوف، فقد ظهر فى هذا العصر استخدام ملقـف الهواء فى مسجد الصالح طلائع فوق مقعد الخطيب بالمنبر.

اجتماعياً: كان الهدف الأساسى من بناء الجامع الأزهر أن يكون مكانا للدعوة للمذهب الشيعى الجديد على مصر.

١-٤-٣-٢-أهم العناصر المعمارية فى العمارة الدينية فى العصر الفاطمى :

ويمكن إيجاز أهم هذه العناصر فيما يلى:

١-ظلات القبلة :

استمر فى هذا العصر استخدام ظلات الصلاة التى تحيط بالصحن المكشوف وجاءت الأروقة والعقود فى ظلة القبلة موازية لجدار القبلة مما يعمل على تأكيد صفوف المصلين و على اسـتمرارية الفراغ بظلة القبلة كما عمل المجاز القاطع لأروقة ظلة القبلة فى بعض المساجد علـى تحديـد مسـار الحركة داخل الجامع فى اتجاه المحراب وعلى توفير الإضاءة الطبيعية للمسار حتى عمق الظلة أمـام المحراب من النوافذ فى فرق المنسوب بين سقف الظلة وسقف المجاز. وقد زادت القبة القائمـة علـى مقدمة المجاز من ناحية الصحن من تأكيد الحركة إلى ظلة القبلة وإلى المجاز. وقـد ظهـر المسـجد الصغير فى نهاية هذا العصر .

٢- الصحن :

استمر فى بداية هذا العصر استعمال الصحن ذو المسطح الكبير ويحيط بـه أروقـة الصـلاة المختلفة ثم ظهر الصحن فى مسجد الأقمر صغيرا نسبيا عن سابقه من المساجد. وظهرت فى مسـجد الحاكم فسقية للوضوء فى وسط الصحن تعلوها قبة صغيرة .

٣-المداخل :

فى بداية هذا العصر تعددت أبواب المساجد كسابقه من العصور ولكنها جميعـا كانـت فـى الحوائط الجانبية والخلفية عدا حائط القبلة. ارتبطت المداخل فى جامع الأزهر ارتباطا مباشرا بمحاور الصحن وليس بمحور الكتلة البنائية للمسجد، فالباب الرئيسى يقع على محور الصحن الرئيسى المـار بالمحراب بينما ارتبط المدخلان الجانبيان بمحور الصحن الشمالى/الجنوبى (شكل رقـم٢٤/١). وفـى جامع الحاكم جاء المدخل الرئيسى للجامع فى منتصف الواجهة الشمالية الغربيـة وتعـددت المـداخل الثانوية ولم تميز بأى معالجة فى الواجهة الخارجية .

وفى مسجد الأقمر جاء لاول مرة أستخدم المدخل المنكسر، الأمر الذى زاد من الحفاظ علـى خصوصية المسجد وتوفير الهدوء والسكينة اللازمين للصلاة، كما عمل على التدرج فى الانتقال مـن الفراغ الخارجى نحو الفراغ الداخلى المغطى ثم المكشوف وتم تأكيد المدخل بوضعه فى قوصرة كبيرة معقودة بطريقة مختلفة عن باقى القوصرات يتوسطها المدخل. وفى جامع الصالح طلائع نرى تطويرا لواجهات جامع الأقمر، حيث يعمل وجود الرواق الأمامى الذى يتقدم المدخل على التدرج من الفـراغ الخارجى نحو الداخل.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن أسلوب معالجة المداخل الرئيسية بوضعها فى قوصرة كبيرة معقودة بعقد مدبب والبروز بكتلة المدخل عن سمت الواجهة قد طبق لاول مرة فى مصر فى هذا الجامع متأثرا بجامع المهدية بتونس.

٤- المآذن :

ظهرت فى مسجد الحاكم كتلة المئذنتان فى أركان مبنى المسجد بينما ظهـرت مئذنـة جـامع الأقمر تعلو المدخل لتأكيده وهو أسلوب ظهر فى نهاية هذا العصر .

٥- المحراب :

ظهر فى مسجدى الأزهر والحاكم استخدام أكثر من محراب للمسجد كما تـم عمـل المجـاز القاطع لاروقة ظلة القبلة على تحديد مسار الحركة فى اتجاه المحراب كما وفر الإضاءة الطبيعية أمـام المحراب من النوافذ فى فرق المنسوب بين سقف الظلة وسقف المجاز. كما تم التأكيد فى هذا العصـر على موقع المحراب ببروز كتلة المحراب عن سمت الحائط لتأكيده.

٦-المنبر :

استخدمت المنابر الخشبية التقليدية والتى تبرز من حائط القبلة بجوار المحراب. وقد وجد فـى جامع الصالح طلائع ملقف هواء خلف مقعد الخطيب بالمنبر، وهى محاولة لاستخدام عناصر معمارية لمواءمة الظروف المناخية.

١-٤-٣-٣- الأسس التصميمية للمبانى السكنية فى العصر الفاطمى:

فى القرن السادس الهجرى ظهر نمط آخر للقاعات وهو ما استمر بعد ذلك خـلال العصـور المتعاقبة فقد وجدت قاعة تتكون من دور قاعة وإيوان أو دور قاعة وإيوانين كما فى (قاعة الـدردير) (شكل رقم٢٥/١)، وقد استعملت القبوات فى تسقيف الإيوانات والفانوس (الشخشيخة) الخشـبى فـى سقف الدور قاعة. وانتظمت بالحوائط خزائن و (دخلات) للجلوس. واستعمل الحجر فى البناء للجـزء

السفلى والآجر للأجزاء العلوية. كذلك استعمل الرخام بالأرضيات والوزرات. وقد غطيت الحوائط من الآجر بالبياض الجصى.

وبذلك فقد ظهرت فى هذه القاعة أسس التصميم البيئية فى استخدام فكرة الصـحن المغطـى، وكذلك الأسس الاجتماعية فى استخدام المدخل المنكسر لتحقيق الخصوصية الخارجية.

١-٤-٣-٤- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى السكنية فى العصر الفاطمى :

ظهر فى هذا العصر استخدام فكرة القاعة والتى سيتم تطويرها بشكل كبير فى العصور التالية. وهى تتكون من دورقاعة وإيوانين وشخشيخة.

١-٤-٤ - العصر الأيوبى : (٥٦٧-٦٤٨هـ)-(١١٧١-١٢٥٠م):

جاء صلاح الدين الأيوبى القادم من شمالي العراق بحملة إلى مصر بهدف جمع الكلمة وتضافر القوى لصد المد الصليبى، حيث حكم الأيوبيون مصر ما يقرب من ثمانين عاما. ولم يتجه صلاح الدين الأيوبى مؤسس هذه الدولة اتجاه سابقيه من حكام مصر بإنشاء عواصم جديدة، بل جـاءت العاصـمة الجديدة لتضم العواصم القديمة فى تجمع واحد بعد حريق الفسطاط وذلـك لمنـع سـقوطها فـى يـد الصليبيين. وأصبح تعمير المدينة قاصرا على استغلال الأراضى الفضاء. وقد تميزت هذه الفترة بإقامة العمائر العسكرية ومنها قلعة الجبل (٥٧٩هـ-١١٨٣م) وكذلك مدارس للمذاهب السنية وعلوم الحديث وإقامة دور المتصوفة (الخانقاوات) مما أوجد نمطا معماريا جديدا أثر على المسقط الأفقى للمسـجد وارتبطت المدرسة بالمسجد الأمر الذى أدى إلى تغير وجه القاهرة.

١-٤-٤-١ الأسس التصميمية للمبانى الدينية فى العصر الأيوبى:

تطور المسجد فى العصر الأيوبى بظهور المدرسة التي تدرس علوم القرآن والحديث كمبنـى مستقل فى نطاق المبانى الدينية وتحول المعمار إلى استعمال الإيوان بدلا من الرواق، وكان الإيـوان مسقفا بقبو مدبب مثل إيوان المدرسة الصالحية، وأصبحت المبانى أصغر مساحة كما قلت مساحة الفناء شكل رقم(٢٦/١) والمسقط الأفقى للمدرسة الأيوبية عبارة عن صحن مستطيل يحيط به إيوانان، إيوان القبلة الجنوبى الشرقى، والمقابل له الشمالى الغربى والمثال على ذلك المدرسة الصالحية، وربما ظهر هذا المسقط بالمبانى الدينية كنتيجة للتأثر بقاعات المساكن الطولونية والفاطمية التى حولها صلاح الدين الأيوبى إلى مدارس فى أول العصر الأيوبى ضمن المدارس التي أقامها وبلغ عددها ثلاثة عشر مدرسة ويرجح أن ظهور هذه المدارس كان المقصود به تعليم المذاهب السنية الأربعة لمواجهة انتشار المذهب الشيعى كما أدخل صلاح الدين نظام الخانقاوات إلى مصر وكان الغرض منها هو دراسة الدين بعمـق

والتفقه والتأمل فيه.

ظهرت المداخل المنكسرة والدركاه لأول مرة بمبنى المدرسة فى العصر الأيوبى بمدرسة الصالح نجم الدين أيوب (شكل رقم ٢٧/١) فعملت كمرحلة انتقالية بين الفراغ الخارجى وأكدت على الاتجاه إلى الداخل. وقل عدد المداخل لإحكام السيطرة على المبنى وتوفير الهدوء به بحكم وظيفته كمدرسة. ووضعت المآذن فوق المداخل لتأكيدها.

استخدم الحجر والآجر فى البناء، واستخدمت القبوات والعقود المدببة بالإضافة إلى استخدام الخشب فى التسقيف، وكلها مواد من البيئة ساعدت على العزل الحرارى وتوفير مناخ داخلى مناسب، وساعد على ذلك استخدام الملاقف للتهوية.

كما انتشر فى العصر الأيوبى عمل القباب فوق الأضرحة وألحقت بالمساجد أحيانا كما كان سائداً فى العصر الفاطمى.

مما سبق يتضح أن أهم أسس التصميم المعمارى للمبانى الدينية فى العصر الأيوبى هى:

أولاً: وظيفياً: استعمل الإيوان بدلا من الرواق وكان يحيط بالصحن الذى قلت مساحته كما قلت مساحة المسجد بصفة عامة، مع توجيه المحاور الأساسية للمبنى ناحية القبلة حتى مع اختلاف توجيه قطع الأراضى، هذا بالإضافة إلى قلة عدد المداخل للسيطرة على المبنى لتوفير الهدوء بحكم وظيفته كمدرسة.

ثانياً: تشكيلياً: استمر فى هذا العصر الاهتمام بتشكيل الواجهات الخارجية، كما لعبت المآذن دوراً فى تشكيل الكتلة وتحديد مدخل المسجد.

ثالثاً: إنشائياً: استخدم الإيوان المسقوف بقبو مدبب، كما أستمر استخدام القباب فى تغطية الأضرحة الملحقة بالمساجد.

رابعاً: بيئياً: بالإضافة إلى استخدام الصحن المكشوف استخدمت ملاقف التهوية لتوفير مناخ داخلى مناسب يحقق الراحة الحرارية المطلوبة.

خامساً: اجتماعياً: بالإضافة إلى وظيفة المسجد الأساسية كمكان للعبادة، فقد ظهرت للمسجد وظيفة أخرى أصبحت تميزه فى ذلك العصر وأضفت عليه بعض الملامح المعمارية الخاصة وهى استخدامه كمكان لتلقى علوم المذهب السنى لمحاربة المذهب الشيعى الذى انتشر فى العصر الفاطمى، كما ألحقت الأضرحة بالمساجد أحياناً.

١-٤-٤-٢- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى الدينية فى العصر الأيوبى:

١-أروقة الصلاة : بدأ فى هذا العصر ظهور الإيوانات بدلا من ظلات الصلاة، وقد خصص كل إيوان لتدريس مذهب من المذاهب الأربعة.

٢-الصحن : أستعمل الصحن فى هذا العصر أيضا لكى يمد الإيوانات بالإضاءة والتهويـة بالإضـافة لوظائفه الأخرى، مع ملاحظة صغر مسطحه.

٣- المداخل : ظهر فى هذا العصر أيضا المدخل المنكسر وذلك فى المدرسة الصالحية (الصالح نجم الدين أيوب). وقد أكد المدخل بالواجهة بوضعه فى قوصرة كبيرة ذات عقـد مختلـف عـن بـاقى القوصرات مع أستخدام المقرنصات ويتوسطها باب الدخول وقد زاد من تأكيد المدخل وجود المئذنـة فوقه مباشرة.

٤-المآذن : احتلت المآذن مكانها فوق المدخل حيث استخدمت المآذن البدينة ذات البدن المربع وتنتهى قمتها بمبخرة.

١-٤-٤-٣- الأسس التصميمية للمبانى السكنية فى العصر الأيوبى:

يمثل تصميم القاعة فى العصر الأيوبى تطورا للقاعة بين مساكن الفسطاط والدور الطولونية ثم القاعة بالمساكن الفاطمية وبين القاعة المملوكية حيث عملت الإيوانـات بالقاعـة وغطيـت المنطقـة الوسطى بقبة وتعتبر القاعة هى أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى السكنية فى هـذا العصـر.

١-٤-٥ - العصر المملوكى : (٦٤٨-٩٢٣هـ)-(١٢٥٠-١٥١٧م) :

إذا كانت القاهرة تدين لصلاح الدين الأيوبى بجمع شملها وضمها فى عاصمة واحـدة، فـإن القاهرة تدين للعصر المملوكى بتعميرها وتجميلها وكثرة المنشآت التي بنيت فيها حيث ظهرت أحيـاء الناصرية وباب الخلق وباب اللوق والموسكى، والأزبكية وبولاق. إلا أن تركيز العمران ظـل فـى أحيائها القديمة. وقد ازدهرت القاهرة فى هذا العصر واتخذت مكانتهـا كـأعظم المراكـز التجاريـة الضخمة بين الشرق والغرب فى العالم[١٤].

وأهم ما يميز المدينة من عمران أنه تناول كافة أجزائها مع التركيـز علـى طـول المحـور الشمالي الجنوبى من باب الفتوح إلى موقع مدينة القطائع ويطلق عليه قصـبة القـاهرة (شـكل رقـم ١٩/١). وتعددت المبانى من مساجد ومدارس وخانات ووكالات وحمامات وخوانق وبعض القصور.

وتنقسم فترة حكم المماليك إلى فترة حكم المماليك البحرية والمماليك الجراكسة.

١-٤-٥-١- العصر المملوكي البحري (السلجوقى) : (٦٤٨-٧٨٤هـ)-(١٢٥٠-١٣٨٢م):

مع انتهاء حكم الأيوبيين تسلق المماليك البحرية على الحكم وكانوا من الأتراك الذين سكنوا قلعة الروضة على النيل، وكانت السلطة فى هذا العصر تؤول للأقوى ينتزعها من الآخر إذا حانت الفرصة. وقد انتقلت الخلافة العباسية إلى مصر فى عهد السلطان الظاهر بيبرس البندقدارى. وكان دور الخليفة العباسى دورا صوريا دينيا وأدبيا اكثر منه سياسيا. فقد كان مركز مصر العلمى والأدبى يرتبط ارتباطا وثيقا بمركز بغداد قبل سقوطها على يد التتار عام (٦٥٦هـ-١٢٥٨م) ثم أخذت القاهرة مكانة بغداد قبل سقوطها. وظهر ذلك فيما أنشئ فى العصر المملوكى من مساجد ومدارس للمذاهب الأربعة وما شيد من خوانق وأربطة وزوايا وكتاتيب. وهكذا انتشر العلم فى أرجاء البلاد وجنى المماليك الأموال الطائلة بسبب فرضهم الضرائب الباهظة على التجارة الداخلية مما ظهرت آثاره فى الإتقان الفنى والثراء الزخرفى[١٤].

١-٤-٥-١-١ الأسس التصميمية للمباني الدينية فى العصر المملوكي البحرى (السلجوقى):

يعتمد تصميم المسقط الأفقى على الاتجاه إلى الداخل، وهناك نمطان سائدان، الأول الصحن بالأروقة، أما الثانى فهو المدرسة ذات الإيوانات يتوسطها صحن. وفى النمط الأول (شكل رقم١/٢٨) نجد المسجد عبارة عن صحن أوسط مكشوف تحيط به أربع ظلات، أكبرها ظلة القبلة التى يتوسط صدرها محراب مجوف (جامع الظاهر بيبرس). وقد ميزت المداخل بخروج كتلتها عن سمت الواجهة، وعلت المئذنة المدخل الرئيسى. أستخدم الحجر الجيرى إلى جانب الآجر فى الإنشاء، وأستخدم الخشب فى الأسقف.

والنمط الثانى المدرسة ذات الأربعة إيوانات وقد ظهر هذا المسقط فى مدرسة قلاوون (شكل رقم١/٢٩)، ومدرسة السلطان حسن (شكل رقم١/٣٠). استخدمت المداخل التى تقع فى قوصرات بارتفاع المبنى يعلوها المقرنصات. ووجد تدرج فى الفراغات من الفراغ الخارجي عبر المدخل المنكسر إلى الفراغ الداخلى يؤكد على الاتجاه للداخل.

وفيما يلى أهم الأسس التصميمية التى ميزت المبانى الدينية فى هذا العصر:

أولاً: وظيفياً: استمر استخدام المسقط الأفقى المستطيل لبعض المساجد بجانب انتشار استخدام الإيوانات لتلقى علوم المذاهب الدينية الأربعة، بالإضافة إلى توجيه المحاور الأساسية للمسقط ناحية القبلة برغم اختلاف توجيه قطع الأراضى، كما أصبحت فكرة الدخول للمسجد من الحائط الخلفى أساسية فى تصميم مداخل المبنى لعدم تخطى رقاب المصلين.

ثانياً: تشكيلياً: ظهر بشكل واضح الاهتمام بتشكيل الواجهات والفراغات الداخلية، كما احتلت المئذنـة والقبة مكان ظاهر فى كتلة المبنى وتعددت المآذن المختلفة الارتفاع فى بعض الأحيان، كمـا وضـع بعضها فوق المداخل والتى تميزت ببروزها عن سمت الحائط وتغطيتها بالقوصرات بارتفـاع المبنـى تعلوها المقرنصات. وقد ظهرت فكرة المتتابعات البصرية فى المبانى فى رحلة المصلى ما بين الفراغ الخارجى والداخلى والتى أضافت لفكرة الدخول متعة بصرية حركية ساعدت فى تفريغ ذهن المصـلى وانعزاله عن البيئة الخارجية.

ثالثاً: إنشائياً: تغطية الأروقة بعقود مرتفعة تحيط بالصحن، بالإضافة إلى استخدام القباب فى تغطيـة المجاز أمام المحراب وتغطية المدافن.

رابعاً: بيئياً: استخدم الصحن المكشوف لإضاءة وتهوية الأروقة المختلفة.

خامساً: اجتماعياً: بالإضافة إلى وظيفة المسجد الأساسية كمكان للعبادة، فقد تأكدت وظيفتـه كمكـان لتلقى علوم المذاهب الأربعة، كما ظهرت الخوانق والأربطة والزوايا والكتاتيب.

١-٤-٥-١-٢- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى الدينية فى العصر المملوكى البحرى:

١-أروقة الصلاة: أستمر فى هذا العصر استخدام ظلات الصلاة الأربعة المحيطة بالصحن كمـا فـى مسجد الظاهر بيبرس، كما أستمر تطور استخدام الإيوانات الأربعة المحيطة بالصحن ويمثل تصـميم مسجد ومدرسة السلطان حسن صورة واضحة لهذا النظام حيث انتظمت الإيوانات الأربعـة لتـدريس المذاهب الفقهية الأربعة وأكبرها إيوان القبلة (شكل رقم٣١/١) .

وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن نظام الإيوانات أدى إلى تقسيم صفوف المصـلين الأمـر الذى يتنافى مع صلاة الجماعة وعدم تمكين المصلين من رؤية الخطيب -عدا إيوان القبلة -ولكن يجد الإشارة هنا إلى أن تصميم هذا النوع من المساجد كان أساسا يهدف إلى توفير فراغ لتدريس المـذاهب الفقهية الأربعة مع إطلال الإيوانات الأربعة على الصحن مما يجعلها فراغا واحـداً، كمـا أن نظـام الإيوانات يوفر المرونة فى استخدام الفراغات تبعا لعدد المصلين حيث يمكن الأعداد الصـغيرة مـن إستخدام إيوان واحد أو أكثر تبعا للحاجة أو الاستفادة من الإيوانات الأربعة والصحن المكشوف معا فى حالة تزايد أعداد المصلين.

روعى فى تصميم الإيوان المقابل لإيوان القبلة أن يكون المدخل يؤدى إلى الصحن أولا ومنـه يتم توزيع الحركة على الإيوانات الأربعة ويحقق هذا التصميم مبدأ عـدم تخطـى رقـاب المصـلين والاستفادة القصوى من هذا الإيوان.

٢-الصحن: أستخدم الصحن الرئيسى المكشوف كقلب للمبنى تتجمع حوله العناصر المختلفة فى كل من نظام المساجد ذات الأروقة أو ذات الإيوانات كما تواجدت أفنية صغيرة التفت حولها عناصر أخرى، حيث تمدها بالإضاءة والتهوية اللازمة كما فى مسجد الظاهر بيبرس ومسجد الناصر محمد.

٣- المداخل :فى بداية هذا العصر ظهر المدخل البارز بكتلة خارج سمت الواجهة ويؤدى مباشرة إلى الأروقة المحيطة بالصحن المركزى بالإضافة إلى المدخلان الجانبيان، والتزمت هذه المدخل بمحاور الصحن المكشوف (شكل رقم١/٣٢).

وتواجدت فى هذا العصر المداخل المنكسرة، وقد ظهرت أكثر ما ظهرت فى مبانى المدارس حيث المدخل يؤدى إلى دهليز ثم إلى الصحن الأوسط ثم إلى الإيوانات فى متتابعة فراغية توفر للمصلى الفرصة لتهيئة نفسه لدخول بيت ا فى هدوء وسكينة، كما يفصل الداخل عن الخارج ويوفر الهدوء إلى أماكن الدراسة والصلاة.

وقد تميز مدخل مدرسة وجامع السلطان حسن بأنه بكامل ارتفاع المبنى حيث وضع فى قوصرة عميقة وشاهقة الارتفاع تتوجها طاقية ترتكز على عدد من حطات المقرنصات.

٤-المآذن : أصبحت المآذن فى هذا العصر أكثر رشاقة حيث أصبح الجزء السفلى المربع المسقط قليل الارتفاع وتطور الانتقال من الجسم المربع السفلى إلى جسم المثمن العلوى. وشكلت المآذن مع القباب تكوينات متوازية لكتل المبنى المختلفة شكل رقم(١/٣٣).

٥-المنبر : أستمر استخدام المنابر الخشبية العالية على يمين المحراب.

١-٤-٥-١-٣- الأسس التصميمية للمبانى السكنية فى العصر المملوكى البحرى:

روعيت القيم الإسلامية فى المسقط وذلك بتوفير الخصوصية اللازمة للمسكن بالانفتاح على الداخل حول الصحن. وأستخدم المدخل المنكسر الذى عولج مثل معالجة المساجد والمدافن وتم تأكيده بوضعه فى قوصرة عالية توجت بالمقرنصات، واحتوى الطابق الأرضى عادة على المدخل المنكسر، وروعى فى التصميم الفصل بين النساء والرجال وتوجيه القاعات للاستفادة من هواء الصيف.

استخدمت الأحجار الجيرية فى الطابق الأرضى والواجهات الخارجية، وفى قبوات الدور الأرضى، بينما أستخدم الآجر فى الأدوار العليا، وأستخدم الخشب فى الأسقف وفى المشربيات وكسيت جدران وأرضيات القاعات بالرخام. والمواد المستخدمة كلها مواد طبيعية من البيئة تساعد على العزل الحرارى وتوفير مناخ داخلى ملطف. وجعلت الفتحات المطلة على الخارج فى أضيق الحدود تأكيدا

على الخصوصية ومراعاة حقوق الجار. ومن أمثلة العمارة السكنية لذلك العصر: قاعة محب الدين (شكل رقم١/٣٤).

مما سبق يمكن التعرف على أهم الأسس التصميمية التى ظهرت فى عمارة المساكن فى هذا العصر فيما يلى:

أولاً: وظيفياً: احتوى المسكن على العناصر اللازمة لتأدية الوظائف المختلفة.

ثانياً: تشكيلياً: استخدام المشربيات فى عملية التشكيل المعمارى بالإضافة إلى المواد الغنية مثل الرخام.

ثالثاً: إنشائياً: استخدام الأحجار الجيرية فى الطابق الأرضى، والآجر فى الأدوار العليا، والخشب فى تسقيف الفراغات.

رابعاً: بيئياً: الانفتاح على الداخل حول الصحن المكشوف مع تقليل الفتحات المطلة على الخارج وتغطيتها بالمشربيات الخشبية وتوجيه القاعات للاستفادة من الهواء مع استخدام الملقف.

خامساً: اجتماعياً: روعى فى التصميم توفير الخصوصية اللازمة للمسكن وذلك بالفصل بين النساء والرجال واستخدام المداخل المنكسرة وجعل الفتحات المطلة على الخارج فى أضيق الحدود وتغطيتها بالمشربيات الخشبية.

١-٤-٥-١-٣- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى السكنية فى العصر المملوكى البحرى:

١- المدخل المنكسر: وهو لا يؤدى مباشرة إلى داخل المنزل مما يوفر الخصوصية لأهل الدار بعيدا عن أعين المارين بالطريق وقد ظهر ذلك فى قاعة محب الدين شكل رقم(١/٣٥).

٢- المشربية :ظهر فى هذا العصر إستخدام المشربية الخشبية فى القاعات الواقعة على الشارع مما مكن من انفتاحها على الخارج.

٣- القاعة :تتكون القاعة من جزء أوسط يسمى (دورقاعة) هو نفس الصحن (الفناء) ولكنه مسقوف وتقع على جانبيه نفس الإيوانات التى تطل على الصحن ولكن بدون لوجيات. وللاحتفاظ بفكرة الصحن المفتوح على السماء بعد أن غطيت الدورقاعة فقد عمل سقفها يرتفع كثيرا عن الإيوانات، مثال ذلك قاعة محب الدين شكل رقم(١/٣٤). ولما كانت الدورقاعة تمثل الصحن فقد كسيت أرضيتها بالرخام ووضعت فى وسطها النافورة التقليدية كما عمل منسوب هذه الأرضية أقل من منسوب أرضيات الإيوانات بمقدار درجة، حيث تحدد هذه الدرجة المكان الذي على الإنسان أن يخلع نعليه عنده قبل أن يخطو إلى الإيوانات التى تغطى عادة بالسجاد والأكلمة [٣٦].

تصميم القاعة وحركة الهواء :

إن حركة الهواء فى داخل الفراغ من أهم العوامل فى توفير الراحة الحرارية. ومن المعلوم أن حركة الهواء تحدث إما بفرق الضغط حيث يذهب الهواء من مناطق الضغط العالى إلى مناطق الضغط الأقل، وإما بعملية التصعيد عندما يرتفع الهواء الساخن إلى أعلى ويحل محله هواء بارد. وقد أستخدم كلا من الطريقتين فى خلق حركة الهواء داخل القاعة بواسطة ملاقف الهـواء ومـن واقـع التكـوين المعمارى للفراغ الداخلى للقاعة شكل رقم(٣٦/١). فالملقف هو عبارة عن بئر هواء يوضع فى اتجـاه الرياح ولما كانت الرياح الرطبة تهب فى مصر من الشمال والشمال الغرب. فقد عمل جانبى هذا البئر الجنوبى و الشرقى مقفلين وجانبيه الشمالى والغربى مفتوحين، وعمل سقفه مائلا إلى أعلى فى اتجـاه الرياح لتلقف الهواء الرطب والدفع به داخل القاعة (شكل رقم٣٧/١).

ولما كان سقف الدورقاعة يعلو عن باقى أسقف المنزل ومنها أسقف الإيوانات بنفس القاعة فإن الهواء الساخن سيخرج من هذا المنور ويحل محله هواء رطب قادم من الملقف. أنه بهـذه الطريقـة سنحصل على حركة هواء داخل القاعة حتى إذا كانت الرياح ساكنة فى الخارج بفعل عملية التصعيد.

١-٤-٥-٢ العصر المملوكي الجركسي: (٧٨٤-٩٢٣هـ)-(١٣٨٢-١٥١٧م):

اقتنص بعض المماليك، الجراكسة الأصل، الحكم من سابقيهم من المماليك البحرية، وقد سكنوا أبراج القلعة فى عهد السلطان قلاوون، واستمر حكمهم أيضا بنفس صورة أسلافهم وشهدت فيها مصر فترة من الرخاء الاقتصادى بسبب ازدياد حركة التجارة بين الشرق والغرب قبل اكتشاف طريق رأس الرجاء الصالح. وانعكس ذلك أيضا على فترة من الرخاء المعمارى التي يعتبرها الأثريون من ازهـى عصور العمارة فى مصر حيث تأكد طابعها المميز كما تقدمت صناعة البناء والإنشاء وتقدمت معهـا جميع الحرف الداخلة فيها. فيعتبر هذا العصر بحق العصر الذهبى للعمارة الإسلامية المصرية.

١-٤-٥-٢-١- الأسس التصميمية لعمارة المباني الدينية فى العصر المملوكي الجركسي:

اعتمد تصميم المسقط الأفقى على أساس الانفتاح على الداخل. وهناك ثلاث أنماط من المساقط الأفقية (شكل رقم٣٨/١):

النمط الأول : (المساجد الصغيرة) وكانت تجمع مع المسجد أو المدرسة والسـبيل والكتـاب والضريح أحيانا، وكانت بعض هذه المبانى معلقة على حوانيت بالطابق الأرضى.

أما **النمط الثانى :** فكان الصحن المكشوف الذى تحيطه أربعة إيوانات فى حالـة المسـجد أو المدارس والخانقاوات الكبيرة مثل مدرسة وخانقاه الظاهر برقوق (شكل رقم٣٩/١)، أو أربع ظـلات تجمع بين نظامى الإيوانات والأزقة مثل خانقاه الناصر فرج بن برقوق (شكل رقم٤٠/١) ويكون أكبر الظلات أو الإيوانات عادة ظلة أو إيوان القبلة.

أما **النمط الثالث:** وهى أصغر حجما، وكان عبارة عن دور قاعـة وسـطى مسـقوفة غالبـاً بشخشيخة خشبية وأحيانا بشبك سلك. ويحيط بالدورقاعة إيوانات. إيوان القبلـة الجنـوبى الشـرقى، والإيوان المقابل له الشمالى الغربى (مدرسة السلطان قايتباى). وكثيراً ما كان المسقط يضم مدفنا أو أكثر.

أستخدم المدخل المنكسر فى كل الأنماط التصميمية وأعتمد التشكيل الداخلى والخارجى علـى طرز الكتابات والزخارف الهندسية والنباتية المحفورة، واستعمال النوافذ الطولية والقمريات. اسـتخدم الحجر فى بناء الحوائط الخارجية والطوابق الأرضية وفى القبوات والقباب بينما أستخدم الآجر فى بناء الأماكن الرطبة مثل دورات المياه وفى الطوابق العلوية. كما أستخدم الخشب فى عمل الأسقف الملونة والشخشيخة.

مما سبق يمكن حصر أهم أسس التصميم المعمارى للمبانى الدينية فى هذا العصر فيما يلى:

أولاً: وظيفياً: احترام فكرة توجيه عناصر المبنى ناحية القبلة ووجود الفراغات ذات النسـب المربعـة والمستطيلة رغم عدم انتظام الحدود الخارجية لقطع الأراضى، هذا مع تعدد العناصر الوظيفيـة التـى احتوى عليها كل نمط من أنماط المبانى الدينية لتأدية الغرض منها، مثل إضافة عنصر المطابخ للتخديم على الخلاوات.

ثانياً: تشكيلياً: اتسمت الواجهات الخارجية بالزخارف الهندسية والنباتية وطرز الكتابـات والفتحـات الطولية والقمريات، مع التأكيد على موقع المدفن بالنسبة للمبنى بتغطيته بقبة ووضع المئذنة فى تشكيل متزن مع القبة والمدخل فى الواجهة الرئيسية، مع تنوع وثراء عملية التشكيل المعمارى للواجهات عن طريق التنوع فى التشكيل ما بين المصمت والمفتوح بالإضافة إلى التنوع فى استخدام مواد البناء مـن أحجار وأخشاب، ساعد أيضاً على ذلك ظهور بعض المشربيات فى الفتحات الخارجية.

ثالثاً: إنشائياً: استخدم الحجر فى بناء الحوائط الخارجية والطوابق الأرضية، وفى القبـوات والقبـاب بينما استخدم الآجر فى بناء الأماكن الرطبة مثل دورات المياه فى الطوابق العلوية، كما استخدم الخشب فى عمل الأسقف الملونة والشخشيخة.

رابعاً: بيئياً: استمرار استخدام الأفنية الداخلية وتنوع مسطحها تبعاً للحاجة فنجد الصحن الرئيسى يحتل المسطح الأكبر لإضاءة وتهوية إيوانات الصلاة، بينما وجدت الـدهاليز الصـغيرة لإضـاءة وتهويـة الخلوات وباقى عناصر المبنى.

خامساً: اجتماعياً: بالإضافة إلى وظيفة المسجد الأساسية كمكان للعبادة، فقد تأكدت وظيفتـه كمكـان لتلقى العلوم الدينية، كما احتلت الخلوات مكان واضح فى المسقط الأفقى كما تم توفير عناصر أخـرى للتخديم على هذه الخلوات.

١-٤-٥-٢-٢- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى الدينية فى العصر المملوكى(الجركسى):

يعتبر هذا العصر امتداداً لسابقه من العصور (العصر المملوكى البحرى)حيث استخدمت نفس العناصر المعمارية التى كانت فى ذلك العصر ولكن يظهر قليل من التحول فى بعض العناصر وأهمها :

١-الصحن الأوسط: استمر إستخدام الصحن الأوسط المكشوف للسماء حيـث يمـد أروقـة الصـلاة بالإضاءة والتهوية اللازمتين لها ويحفظ لها خصوصيتها ويعزلها عن الفراغ الخـارجى، ولكـن مـن الملاحظ صغر مسطح الصحن عن مثيله فى العصور السابقة.

ظهر فى هذا العصر الصحن الأوسط المغطى وهو يشبه إلى حد كبير تصميم الدورقاعة فـى عمارة المبانى السكنية، حيث غطى سقف القاعة بفانوس خشبى.

٢-المنبر: ظهر المنبر من الأحجار بنفس شكل المنبر الخشبى والذى أستخدم فى العصور السابقة.

٣-السبيل والكتاب: وهى وحدات ألحقت بمبنى المدرسة أو الخانقاه، حيث احتلت أركان المبنى وعادة كانت كتلة السبيل والكتاب ما تأخذ مكانها فى ركن من أركان المبنى، ويحتل السبيل الجزء السفلى من المبنى والكتاب الجزء العلوى. وواجهته عبارة عن شرفة خشبية بعقود يعلوها رفرف خشـبى مائـل لأسفل.

٤-المئذنة: ظهرت المئذنة معبرة تعبيرا كاملا عن العصر المملوكى وامتازت برشاقتها وجمال نسبها وزخارفها، واحتلت مكانها بجوار المدخل لتأكيده.

١-٤-٥-٢-٣- الأسس التصميمية للمباني السكنية فى العصر المملوكى الجركسى:

يعتبر توفير الخصوصية الكاملة لأهل المسكن واحترام حقوق الجار والطريق من أهم الأسس التصميمية فى هذا العصر، وتم ذلك بمبدأ الاتجاه للداخل واستخدام المـدخل المنكسـر والمشـربيات

واحترام التصميم لحد الطريق فى الطابق الأرضى مع البروز بالأدوار العليا للحصول علـى مسـطح إضافى ومساحات داخلية منتظمة وإلقاء الظلال على الواجهات والطريق. وانتظمت عناصر المسـكن حول الفناء، واستخدم المدخل المنكسر للدخول من الشارع إلى الفناء وكذلك الوصول للأجنحة المعيشية من الفناء. كذلك روعى الفصل الرأسى بين الخدمات والمخازن وبين أجنحة المعيشية، وكذلك الفصـل الأفقى بين أجنحة المعيشية والسكن الخاص بأهل المنزل وأجنحة المعيشية الخاصة بالضيوف، وعملت سلالم لكل منها. وعمل مقعد مفتوح باتجاه الشمال بالدور الأول يطل على الصحن عبر بائكة من عقود مدببة. ومن أمثلة العمارة السكنية فى تلك الفترة منزل قايتباى (شكل رقم١/٤١).

١-٤-٥-٢-٤- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى السكنية فى العصر المملوكى الجركسى :

استمر فى هذا العصر إستخدام نفس العناصر المعمارية التى تحفظ للمسكن حرمتـه وتـوفر الخصوصية لمستخدميه وأهمها :

١-**المدخل المنكسر**: وهو عبارة عن فراغ يفصل بين الـداخل والخـارج ويحفـظ للـداخل حرمتـه وخصوصيته ويؤدى إلى كلا من الفناء المكشوف وإلى باقى عناصر المسكن، وذلك كما فـى منـزل قايتباى (شكل رقم١/٤٢).

٢-**الفناء المكشـوف**: أستعمل فى منزل قايتباى فناء مكشوف بمسطح كبير مما يعمل علـى تلطيـف المناخ الداخلى وتوفير الخصوصية لآهل المسكن حيث تطل عليه عناصر المسكن المختلفة.

٣- **المقعد**: وجد المقعد فى منزل قايتباى وهو فراغ يطل على الصحن الداخلى (الفنـاء المكشـوف) وبارتفاع دورين مما يتناسب مع مسطحه الكبير نسبيا بالنسبة لباقى الغرف.

استخدمت فى هذا العصر لاول مرة فكرة المسكن (الدوبلكس) فى الوكالات، وهـى وحـدات سكنية مستقلة من ثلاث مستويات(أدوار) ومجمعة فى مبنى واحد وتطل مجموعة منها علـى الفنـاء الداخلى وأخرى على الخارج، حيث يتم الوصول لهذه الوحدات من خلال دهليـز يسـتمد الإضـاءة والتهوية من أفنية صغيرة. ويوجد هذا الدهليز (الممر) فى الدور الأول السكنى ويختفـى فـى الادوار الأعلى حيث يتم ربط المستويات الثلاث للمسكن من خلال سلالم داخلية لكل وحدة. ومن أمثلـة هـذا النوع من المساكن وكالة الغورى.

٤-**المشربيات الخشبية**: أستمر إستخدام المشربيات الخشبية فى تغطية الفتحات الخارجيـة والفتحـات المطلة على الفناء لتوفير الخصوصية الفراغات الداخلية.

١-٤-٥-٢-٥- الأسس التصميمية للمباني العامة والخدمات فى العصر المملوكى الجركسى:

أولاً: الوكالة والخان:

وضع المسقط بحيث يحقق فكرة الاتجاه للداخل حول صحن مستطيل مفتوح تحيط بـه أربعـة أروقه بالطابق الأرضى. ولتوفير الخصوصية للوحدات السكنية بالطوابق العليا فقد فصلت عن الأنشطة التجارية والحواصل والحوانيت بالطوابق السفلية، وقد ضم المسقط أحياناً سبيلاً وكتاباً. وقد أطلق على الخان الفندق أيضاً كما عرف بالجزء السكنى بالوكالات بالربع. وتحتوى كل وحدة سكنية على مـدخل وخدمات وقاعة وجناح للنوم. واستخدمت المشربيات للإطلال على الفناء أو الطرق، مثال ذلك خـان الزراكشة (شكل رقم١/٤٣).

اعتمد التشكيل الخارجى للواجهات على تنوع مقاس وشكل الفتحات والمشربيات مع التدرج فى البروزات أحياناً، مع التأكيد على الأفقية بالجسور الخشبية. وعبرت الواجهات عن الاسـتخدام خلفهـا بحيث ميزت بين الاستخدام السكنى والاستخدام التجارى وميز الاستخدام السكنى المطل علـى الفنـاء بالفتحات والمشربيات، بينما ميز الاستخدام التجارى بجمع الطابقين الأرضى والأول بعقود مدببة وممر مسقوف تفتح عليه الحواصل بكل من الطابقين كما فى فناء وكالة الغورى (شكل رقم١/٤٤).

ثانياً: البيمارستان:

وضع المسقط الأفقى على أساس تحقيق الانتماء للداخل وتوفير قدر من الخصوصـية بفصـل الرجال عن النساء، حيث وفر قسماً لكل منهما ويحتوى كل قسم على العيـادات المختلفـة. وجمعـت عناصر المبنى على أفنية داخلية تفتح عليها القاعات .

١-٤-٥-٢-٦- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى العامة فى العصر المملوكىالجركسى :

١- الفنـاء: أستمر فى هذا العصر أستخدم الفناء الداخلى حيث يمد العرف المختلفة بالإضاءة والتهوية ويوفر بيئة داخلية مناسبة مناخيا.

٢-المشربية: استخدمت المشربيات الخشبية لتغطية الفتحات المطلة على الفناء الـداخلى والخـارجى وذلك لفصل الأجزاء السكنية عن الاستخدام التجارى للوكالة.

٣-المداخل: ميزت مداخل الوكالات بارتفاعها حيث عملت بارتفاع دورين ويعلوها قوصـرة عميقـة مدببة ويلى المدخل دركاه تؤدى مباشرة للفناء بدون المرور خلال دهليز أو مدخل منكسر مما يـوفر سهولة الحركة للوصول للنشاط التجارى. أما المداخل الثانوية المؤدية للطوابق السكنية فلم تعـالج أى معالجة خاصة وجعلت بعيدة عن المدخل الرئيسى لتوفير الخصوصية للوحدات السكنية.

١-٤-٦- العصر العثمانى : (٩٢٣-١٢٢٠هـ)-(١٥٠٧-١٨٠٥م):

مع تفاقم الصراعات بين سلاطين المماليك دخل العثمانيون مصر وفرضوا سـلطانهم عليهـا ومكثوا فيها أطول فترة حكم خارجى عرفته مصر، بلغت ما يقرب من ثلاثة قرون. حيث اتسم الحكم العثمانى بتعدد الطوائف وانفصال الصلة بين الحاكم والمحكوم إلا من خلال شيخ الطائفة وبقيت طائفة العلماء هي الطائفة المميزة.

تحولت القاهرة فى هذه الفترة من عاصمة للدولة الإسلامية التي تضم مصر والشام والجزيـرة العربية واليمن، إلى ولاية تابعة للدولة العثمانية، والتى لا يهمها من أمر مصر سوى ما تدره عليها من خيرات، أما أمور البلاد نفسها فلم يكن لها أى اعتبار عند الأتراك، مما أدى إلى سوء حـال الـبلاد وإهمالها وسريان الفساد فيها وبين حاكميها، فتحولت عنها التجارة عند اكتشاف طريق رأس الرجـاء الصالح. وأصبحت البلاد مسرحا لمعارك الجند والمماليك. وكان نتيجة لهذه الحالة من الفساد والتدهور داخل المدينة أن هجرها الأغنياء وبنوا لأنفسهم قصوراً بجوار المجـارى المائيـة بالمدينـة وبركهـا وتحولت مساكنهم داخل المدينة إلى مناطق متهالكة يسكنها الفقراء.

وخلف لنا العصر العثماني (التركى) على مدار ثلاثة قرون كاملة مجموعـات مـن المبـانى والمنشآت وأهمها القصور والوكالات والمساجد والزوايا والتكايا والأسبلة والكتاتيب.

١-٤-٦-١- الأسس التصميمية للمبانى الدينية فى العصر العثمانى:

هناك ثلاث أنماط كانت سائدة للمساقط الأفقية لمبانى العمارة الدينية بالعصر العثمـانى شـكل رقم(٤٥/١)، وكانت الفكرة التصميمية الأساسية قائمة على مركزية بيت الصلاة ووجود رواق حوله أو خلفه، مع التماثل والاتزان بالمسقط الأفقي والتشكيل.

النمط الأول: وهو عبارة عن مسـجد مكون من بيت للصلاة - مربع أو على شكل حرفT - وخلفه حرم عبارة عن صحن مربع مكشوف يحيط به رواق، وبصدر بيت الصلاة محراب ومنبر يغطيه قبـة مركزية ترتكز على مثلثات كروية بالأركان. وللمسجد مئذنة بقاعدة مربعة صغيرة وذات نهاية علـى شكل مخروط. ويوجد باب للمسجد يفتح على الحرم (الصحن المكشوف) بينما يوجد للحـرم ثلاثـة أبواب. وتؤدى المداخل مباشرة لداخل المسجد أو الحرم ولم تعمل كمداخل منكسرة، وكانت المطهـرة خارج كتلة المسجد. مثال ذلك مسجد سليمان باشا، ومسجد الملكة صفيه (شكل رقم٤٦/١).

النمط الثانى: عبارة عن بيت صلاة مربع يحيط به رواق من ثلاث جهات ماعدا جدار القبلة. ويغطى بيت الصلاة قبة كبيرة ترتكز على مثلثات كروية بالأركان، والأروقة مغطاه بقباب ضحلة. وللمسجد ثلاثة مداخل يقابلها ثلاثة مداخل بالأروقة المحيطة كما فى مسجد (محمد بك أبو الدهب)(شكل رقم١/٤٧).

النمط الثالث: وهو المدارس، وهذا النمط عبارة عن صحن مكشوف تحيط به أربع ظلات، كل ظله مكونة من غرف تفتح على رواق بنوافذ ويشرف الرواق على الصحن من خلال بائكة من عقود دائرية مرتكزة على أعمدة رخامية، ويتوسط الظلة الجنوبية الشرقية مسجد صغير، وملحق بالمدرسة جزء للخدمات، ويلاحظ أن المسجد أصبح منفصلا وجزءا من مكونات المدرسة بعد أن كان يمثل الجسم الأساسى الذى يحتوى المدرسة وتنتظم حوله العناصر الثانوية، مثال ذلك المدرسة السليمانية (شكل رقم١/٤٨).

مما سبق يمكن تلخيص أهم الأسس التصميمية التى تميزت بها المبانى الدينية فى هذا العصر فيما يلى:

أولاً: وظيفيا: يلاحظ تأثر تصميم المساجد بتصميم المساجد العثمانية التى تحتوى على الصحن المكشوف خارج صحن الصلاة، كما يلاحظ التخطيط المستطيل للمسقط المواجه للقبلة مع فصل مبنى المسجد فى بعض الأحيان عن المبانى المحيطة حيث أصبحت الهيئة المعمارية للمسجد مكشوفة من جميع النواحى، كما تم الفصل بين المسجد وباقى العناصر وأصبحت الوظيفة الأساسية للمسجد هى الصلاة فقط، حيث تم وضع باقى العناصر فى مبانى منفصلة مثل المدرسة أو السبيل والكتاب.

ثانياً: تشكيلياً: نتيجة لانفصال كتلة المسجد عن المبانى المجاورة فقد أصبح من السهل ادراك كتلة المسجد من الناحية البصرية، مع الاهتمام فى هذه الحالة بفخامة التشكيل المعمارى لجميع واجهات المسجد واستخدام السلالم الدائرية المرتفعة لإضفاء الفخامة والرهبة للمدخل، مع الاعتماد على الزخارف فى عملية التشكيل المعمارى للواجهات الداخلية والخارجية.

لم يتم تجميع الفتحات فى قوصرات رأسية بالواجهات الخارجية مثلما كان شائعا بالعصر المملوكى، حيث تم التأكيد فى العمارة العثمانية على شكل القباب والخطوط المنحنية التى ينتهى بها المبنى من أعلى. وقد دل اختلاف نوع القباب على الاختلاف الفراغى والاستخدام تحتها مثل جامع الملكة صفية.

ثالثاً: إنشائياً: تأكيد استخدام القباب والأقبية فى تغطية الصحن الرئيسى للصلاة والأروقـة المحيطـة بالصحن المكشوف.

رابعاً: اجتماعيـاً: ظهور الفصل فى الوظائف حيث اقتصرت وظيفة مبنى المسجد على الصلاة فقـط، كنتيجة لانفصال الحاكم عن المحكوم.

١-٤-٦-٢- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى الدينية فى العصر العثمانى:

١- بيت الصلاة (صحن الصلاة): تأثرت المساجد فى هذا العصر بالمساجد العثمانية فى تركيا، حيـث ظهر نمط من المساجد يكون بيت الصلاة مغطى بقبة كبيرة وأنصاف قباب وأصبح الصحن المكشوف خارج بيت الصلاة إن وجد. كما أن التصميم راعى مركزية بيت الصلاة فى المسقط الأفقى والتماثـل فى التصميم الداخلى واستعملت فيه تكسيات رخامية (شكل رقم١/٤٩).

٢-الصحن المكشـوف: تغير موقع الصحن المكشوف من قلب المسجد-كما كان فى العصور السابقة- إلى الخلف من بيت الصلاة، حيث يحيط به رواق مسقوف بقباب صغيرة واختفى فى بعض المسـاجد، حيث أعتمد التصميم على الصحن المغلق والمغطى بقباب. واحتفظ بموقعه فى المدارس حيث يتوسـط المدرسة وتطل عليه غرف التدريس المختلفة.

٣-المئذنة: تأثرت مآذن هذا العصر بالطراز العثمانى للمآذن حيث تتكون من قاعدة مربعـة يعلوهـا جسم مرتفع متعدد الأضلاع ينتهى من أعلى بشرفة يتوجها مخروط مغطى بالقاشانى. ويتم التحول من المسقط المربع لكرسى المئذنة الى البدن المتعدد الأضلاع بواسطة أشكال هرمية . وقد تغيـر موقـع المئذنة فى هذا العصر ليحتل فى الغالب ركن المبنى (بيت الصلاة). ويلاحظ أن المئذنة أصبحت خالية من الزخارف التى كانت سائدة فى العصر المملوكى.

٤-المداخل : تعددت المداخل ووضعت على محاور كتلة بيت الصلاة، وقد تم تأكيد المدخل بخفـض منسوب أرضية الرواق أمام الأبواب عن منسوب أرضية الرواق المحيط بكتلة بيت الصلاة. كمـا تـم رفع المداخل بدرجات دائرية -كما فى مسجد الملكة صفية (شكل رقم١/٥٠)- وقد تم التأكيـد علـى المدخل الأوسط للمسجد عن الأبواب الأخرى حيث شغل جانبـا عقـده مـن الـداخل بحطـات مـن المقرنصات تأكيدا على المحور الرئيسى للمبنى بينما ظلت الأبواب الأخرى فى عقودها بدون معالجـة مميزة.

٥-المنبر : استخدمت المنابر الرخامية التى سادت عمارة المساجد العثمانية وهى مزخرفة بنحت بارز عبارة عن أطباق نجمية مجردة وزخارف نباتية متشابكة وتعلو جوسق المنبر قمة مخروطية كتاك التى تنتهى بها المآذن.

١-٤-٦-٣- الأسس التصميمية للمباني السكنية فى العصر العثمانى:

اعتمد تصميم المبانى السكنية على الانفتاح على الداخل، حيث التفت حول الفناء الداخلي معظم عناصر المنزل. استخدم المدخل المنكسر وعمل إضافة إلى المداخل الرئيسية مداخل ثانوية يسـتخدمها أهل المنزل كما وجدت سلالم بين الطوابق ولا تصل إلى الفناء، وذلك لتـوفير الخصوصـية لأهـل المنزل، كما روعي الفصل الأفقى الرأسى بين جناح أهل المنزل (الحرملك) وبين أجنحـة المعيشـة للضيوف والرجال (السلاملك).

راعى التصميم الظروف المناخية واتجاهات الرياح السائدة فى توجيه الفتحات والأفنية الداخلية والمقعد حيث وجهت للشمال والشمال الغربى، وقللت الفتحـات جهـة الغـرب والجنـوب الغربـى، واستخدمت المشربية فى تغطية الفتحات بحيث تسمح بالتهوية والإضاءة مع كسر حدة الشمس الساقطة عليها مع بروزها مما يسمح بإلقاء الظلال، مع استخدام ملاقف الهواء.

ومن أمثلة المبانى السكنية فى تلك الفترة : منزل السحيمى (شكل رقم٥١/١).

١-٤-٦-٤- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى السكنية فى العصر العثمانى:

١-الفناء: أعتمد تصميم المساكن فى هذا العصر على مبدأ الانفتاح على الداخل وذلـك مـن خـلال الإطلال على الفناء الداخلى أو الصحن الأوسط الذى يحقق الهدوء والخصوصية لأهل المنزل ويـوفر البيئة الداخلية المناسبة. كما اهتم بالخضرة ووجودها كعنصر أساسى فـى تجميـل الفنـاء بالإضـافة للفسقيات والنافورات.

٢-المدخل المنكسر: أدى وجود المدخل المنكسر إلى توفير الخصوصية لأهل المنزل وفصل الفراغات الداخلية عن الخارج كما ساعد على الانتقال التدريجى نحو الفراغ الداخلى من الخارج.

٣-المشربية: لعبت المشربيات دورا هاما فى توفير الإضاءة المناسبة وكسر حدة الضوء الخارجى كما عملت على توفير القدر المناسب من التهوية، كما وفرت الخصوصية المطلوبة لأهل الـدار بوضـعها على الفتحات التى تطل على الخارج.

٤-القاعة: وهى تتكون من دورقاعة وسطى وإيوانين يشرفان عليها، والدورقاعة مكونة من مساحة مستطيلة مغطاة بفانوس (شخشيخة) وقد شاع استخدامها فى هذا العصر وكان معظمها يطل على الصحن المكشوف.

٥-الملقف: زودت بعض القاعات بالملاقف للاستفادة من الرياح الملطفة فى شهور الصيف الحارة.

١-٤-٦-٥- الأسس التصميمية للمبانى العامة فى العصر العثمانى: (الوكالة):

١-الوكالة: تم وضع المسقط الأفقى على أساس الانفتاح على الداخل، وانتظام عناصر وحدات الوكالة حول فناء مستطيل. واشتملت الوكالة على جزء سكنى بالطوابق العليا، وعلى جزء تجارى بالطابقين السفليين مع مراعاة الخصوصية للجزء السكنى وفصل مدخله عن مدخل الوكالة الرئيسى والذى صمم كمدخل جاذب مرتفع، أما مدخل الجزء السكنى فلم يعالج معالجة خاصة وجاء بعيداً عن المدخل الرئيسى.

وقد روعى فى تشكيل الواجهات الداخلية والخارجية التمييز بين الجزء السكنى والجزء التجارى حيث جمع الطابقان الأرضى والأول حول الفناء بعقود دائرية بارتفاع الدورين وبدهليز حول الفناء. بينما عبر عن الطوابق السكنية بالمشربيات. أما الواجهات الخارجية فميز بها الجزء السكنى ببروزه عن الطابق السفلى إضافة للتعبير بالمشربيات.

٢-المدرسة: تطورت المدرسة فى العصر العثمانى بحيث أصبح المسجد جزءاً من مكوناتها بعد أن كانت المدرسة عنصراً من عناصره وأصبح مسقط المدرسة عبارة عن فناء أوسط مكشوف ويحيط به أربعة ظلات، وكل ظله مكونة من غرف تفتح على رواق.

١-٤-٦-٦- أهم العناصر المعمارية فى عمارة المبانى العامة فى العصر العثمانى:

١-الفناء الداخلى: ظل استخدام الفناء الداخلى فى هذا العصر كقلب للمبنى، تطل عليه باقى عناصر المبنى كظلات الصلاة والغرف المختلفة، حيث يوفر للمبنى بيئة داخلية جيدة مناخياً وكذلك يوفر الهدوء والخصوصية للفراغات المختلفة.

٢-السبيل والكتاب: وغالبا ما كان السبيل والكتاب عبارة عن كتلة واحدة، حيث يعلو الكتاب السبيل الذى عملت له شبابيك تطل على الشوارع المحيطة، وعملت واجهة الكتاب على شكل شرفة خشبية بعقود يعلوها رفرف خشبى مائل لأسفل.

خلاصة الباب الأول:

امتازت العمارة الإسلامية بصفة عامة بالعديد من المميزات التي أعطتها طابعا خاصـا. وقـد تأثرت العمارة الإسلامية فى مصر بتلك المميزات وأخذت الكثير منها بصفة عامة. وتأثرت بما يحمله الولاه والحكام من طرز المحلية للبلاد التى يقدمون منها.

ويمكن إجمال أهم ملامح العمارة فى الفترة منذ دخول الإسلام مصر إلى نهاية العصر العثمـانى فـى الآتى:

أولاً : عمارة المبانى الدينية :

١-صدر الإسلام : ارتبطت عمارة مسـجد عمـرو بـن العـاص حيـث ارتباطـا كـاملا بعمـارة المسجد النبوى فى المدينة المنورة، واستخدمت فى عمـارة المسـجد مـواد البنـاء المحليـة، مـن جذوع نخيل للأعمدة والطوب اللبن للحوائط والسعف للأسـقف. ثـم حـدثت تعـديلات وإضـافات على عمارة المسجد فى الفترات المتعاقبة التالية. وقـام المسـجد بالعديـد مـن الوظـائف بجانـب إقامة الشعائر الدينية.

٢-الدولة الطولونية : بدأ أحمد بن طولون ببنـاء قصـره ثـم المسـجد وبينهمـا ميـدان فسـيح، حاملا معه بعض الملامح المعمارية من موطنه الأصلى.

٣-الدولة الفاطمية : ظهر المجـاز القـاطع فـى رواق القبلـة فـى كـل مـن جـامعى الأزهـر والحاكم، وأستمر فى هذا العصر استخدام النمـوذج النبـوى فـى تصـميم المسـاجد. كمـا ظهـر الاهتمـام بتصـميم الواجهـة لأول مـرة فـى جـامع الأقمـر حيـث اسـتخدمت المقرنصـات والقوصرات الطولية فى الواجهات وأصبحت المآذن عنصراً أساسـياً فـى التشـكيل. كمـا اسـتخدم الملقف لتهوية المسجد.

٤-العصر الأيوبى : تميزت هذه الفترة بظهور المدرسـة التـي تـدرس علـوم القـرآن والحـديث كمبنى مستقل فى نطاق المبانى الدينية وتحول المعمار إلى اسـتعمال الإيـوان بـدلا مـن الـرواق، كما ظهرت الإيوانات فى المسقط الأفقـى لتـدريس المـذاهب السـنية الأربعـة لمواجهـة انتشـار

المذهب الشيعى. ظهرت المداخل المنكسرة لأول مرة بمبنـى المدرسـة فعملـت كمرحلـة انتقاليـة بين الفراغ الخارجى والفراغ الداخلى وقل عدد المداخل.

٥- العصر المملوكى : تنقسـم هـذه الفتـرة إلـى العصـر المملـوكى البحـرى (السـلجوقى)، والمماليك الجراكسة (البرجية). حيث ظل النموذج النبـوى ذو الصـحن والأروقـة منتشـرا فـى تصميم المساجد مع وجـود النمـوذج المدرسـة ذات الإيوانـات ويتوسـطها الصـحن فـى فتـرة العصر المملوكي البحرى. وظهر فـى العصـر المملـوكى الجركسـى ثـلاث أنمـاط تصـميميه للمبـاني الدينيـة. الأول المسـاجد الصـغيرة وكانـت تجمـع بـين المسـجد والسـبيل والكتـاب والضريح، والثانى فكان الصحن المكشوف الذى تحيطـه أربعـة إيوانـات فـى المسـاجد الكبيـرة أو الخانقاوات أو أربع ظلات تجمع بـين نظـامى الإيوانـات والأروقـة، وأكبـر الإيوانـات هـو إيوان القبلة. أما النمط الثالث فهو دور قاعـة تحـيط بهـا إيوانـات الأول إيـوان القبلـة والثـانى المقابل له. مع استخدام المدخل المنكسر فـى كـل الأنمـاط التصـميمية، كمـا اسـتعملت المـواد المحلية فى البناء.

٦- العصر العثمانى : فى هذا العصر كان هناك ثـلاث أنمـاط تصـميميه للمبـاني الدينيـة. الأول كان متأثرا بالمسجد العثمانى المغلق. والنمط الثانى وهو بيـت صـلاه مربـع الشـكل يحـيط بـه رواق من ثلاث جهات ماعدا جدار القبلة، ويغطى بيت الصلاة قبـة ضـخمة. أمـا الـنمط الثالـث وهو المدارس حيث تم فصـل المسـجد بعـد أن كـان يمثـل الجسـم الأساسـى الـذى يحتـوى المدرسة، بل أصبح عنصر من عناصر المدرسة تفتح على فناء داخلـى حيـث تحـيط بـه الغـرف المختلفة.

ثانياً- عمارة المبانى السكنية :

١- صدر الإسلام والدولة الطولونية : من تحليل بقايا مساكن الفسطاط، تبين أنها تشترك فـى وجـود الفناء المكشوف الرئيسى الأوسط الذى تلتف حوله عناصر وحجرات المسكن، وعلى الرغم من ارتباط المسقط بشكل قطعة الأرض إلا أن هذا الفناء كان دائما منتظم الشكل. كما حفظ التصميم خصوصـية المسكن من خلال المدخل المنكسر وكذلك الاتجاه للداخل حول الفناء الداخلى، والفصل بـين جنـاحى الرجال والنساء. كما استخدمت المواد المحلية فى البناء.

٢- العصر الفاطمي والأيوبى : ظهرت القاعة، والتى تتكون من (دور قاعة) والإيوانات كما فى قاعة الدردير. استعملت القبوات فى التسقيف. ثم تطور تصميم القاعة فى العصر الأيوبى حيث يمثل مرحلة

انتقالية بين مساكن الفسطاط والدور الطولونية ثم القاعة بالمساكن الفاطمية، وبين القاعـة المملوكيـة. حيث عملت الإيوانات وغطيت المنطقة الوسطى بقبة.

٣-العصر المملوكى : استمر الاهتمام بتوفير الخصوصية اللازمة للمسكن عن طريق الصحن الأوسط والمدخل المنكسر، مع الفصل بين جناحى الحريم والرجال. وفى العصر المملوكى البرجـى ظهـرت بروز بالأدوار العليا للحصول على مسطح إضافى ومساحات داخلية منتظمة الشكل وإعطـاء ظـلال على الواجهات والطريق، مع الالتزام بحد الشارع فى الدور الأرضى. اسـتخدمت المـواد المحليـة الطبيعية التي تساعد على العزل الحرارى وتوفير بيئة مناخية داخلية جيدة.

٤-العصر العثمانى : اعتمد تصميم المبانى السكنية على الانفتاح على الداخل، حيث التفت حول الفناء الداخلى معظم عناصر المسكن، مع وجود المدخل المنكسر وأكثر من مدخل لمسكن مما يـوفر قـدرا أكبر من الخصوصية، مع الفصل الرأسى بين عناصر المسكن. كمـا روعيـت الظـروف المناخيـة واتجاهات الرياح السائدة، مع وجود بروزات بالواجهة لكى تسمح بإلقاء الظلال على المبنى والطريق.

ثالثاً- المبانى العامة :

فى البداية كان المسجد يقوم بالعديد من الوظائف بجانب إقامة الشعائر الدينية، وفـى العصـر المملوكي الجركسى ظهرت المدارس وألحقت بالمساجد كجزء من أجزاء المسجد، كما ظهر فى هـذا العصر مباني جديدة كالوكالة والخان والتزمت هذه المبانى أيضا بالاتجاه للداخل حول صحن أوسط مع فصل الأنشطة التجارية بالدور الأرضى، والأدوار السكنية فى الأدوار العلويـة. ظهـر البيمارسـتان المنفتح على الداخل أيضا مع الفصل بين غرف الرجال والنساء.

فى العصر العثمانى استمر تصميم الوكالات المنفتحة على الداخل أيضا، وظهر التشكيل فـى الواجهات الخارجية بالبروزات المتدرجة التي تظلل الواجهة، مع تغطية فتحات النوافذ بالمشربيات.

الباب الثانى:

التحولات فى ملامح العمارة المصرية

(فى الفترة منذ عصر أسرة محمد على حتى الآن)

الباب الثانى

التحولات فى ملامح العمارة المصرية المعاصرة

(فى الفترة منذ عصر أسرة محمد على حتى الآن)

تناول البحث فى الباب السابق عمارة العصـور الإسـلامية فـى مصـر والعوامـل التـى شكلتها وأهم الأسس التصميمية التى قامت عليها مـع التعـرض لأهـم العناصـر المعماريـة فـى هذه العمارة. وقد توقفت الدراسة عند نهاية العصر العثمـانى، حيـث تعرضـت الدولـة العثمانيـة فى تركيا للضعف ممـا أدى إلـى تعـرض مصـر للحملـة الفرنسـية (١٧٩٨-١٨٠١م) بقيـادة نابليون بونابرت، ثم بعد رحيلها بدأ أحد أفراد الجيش العثمـانى يشـعر بضـعف الولايـة العثمانيـة وكراهية الشعب لحكامه من العثمانيين والمماليك فأخذ يتقرب إلـى الشـعب حتـى اختـاره ليكـون حاكما لمصر ١٨٠٥م.

بدأت مصر بعد تولى محمد على الحكم مرحلة أخـرى مـن مراحلهـا التاريخيـة لتظهـر عوامل جديدة أثرت على شتى نواحى الحيـاة فيهـا، وبمـا فـى ذلـك العمـارة، حيـث ارتبطـت مصر سياسيا وثقافيا واجتماعيا واقتصاديا بدول الغرب.

ويركز البحث فى هذا البـاب علـى دراسـة وتوضـيح التحـولات فـى ملامـح العمـارة المصرية فى الفترة منذ تولى محمد على الحكم حتى وقتنا الحاضـر، حيـث يتنـاول أهـم العوامـل التى أثرت على العمارة المصرية وتوضيح مظاهر هذه التحولات.

٢-١-العوامل التى شكلت العمارة المصرية المعاصرة .

تعتبر العمارة فى جميع أنحاء العالم هى نتاج تفاعـل العديـد مـن العوامـل التـى تسـاهم فى تشكيلها، منها ما يتعلق بالجوانب الاقتصـادية و الاجتماعيـة و السياسـية والتكنولوجيـة. وقـد أثرت هذه العوامل فى العمارة المصرية. ونظرا لتشـعب هـذه العوامـل وتـداخلها، فـإن البحـث يركز فى هذا الفصل على أهم هذه العوامل وهى:

١-العوامل السياسية (الغزو الغربى).
٢-التطور التكنولوجى (التطور العلمى).
٣-الحالة الاقتصادية.
٤-الحالة الاجتماعية.
٥-الحالة الثقافية.
٦-قوانين التنظيم والبناء.
٧-التعليم المعمارى.

٢-١-١-العوامل السياسية(الغزو الغربى) وتأثيرها على العمارة المصرية المعاصرة:

تعرضـت مصـر لغـزو الحملـة الفرنسـية (١٢١١-١٢١٤هـ ـ) (١٧٩٨ -١٨٠١م) بقيادة نابليون، الذى أخذ من مصر ذخيرة علمهـا و عمرانهـا لاثـراء الحركـة العلميـة والفكريـة فى فرنسا، وكان ذلك التاريخ بداية تغريب العمـارة المصـرية، وبعـد خـروج الحملـة الفرنسـية عادت مصر كما كانت ولاية من الولايات العثمانيـة ودخلـت فـى دائـرة التنـافس لقـوى ثـلاث وهى بقايا المماليك من جانب والأتراك من جانـب والإنجليـز مـن جانـب آخـر إلـي أن انتهـز محمد على -التركى الألبانى الأصل- هذا التنافس ليسـتجيب إلـى الشـعب ضـد القـوى الثلاثـة كسبيل للحصول على عرش مصر، وقد كان له ما أراد وسـاعده فـى ذلـك العلمـاء والزعامـات الشعبية التي بدأت تخرج من مرقدها لأول مرة لتؤثر على الأحداث الداخلية للبلاد(١٣).

وخلال فترة حكم محمد على وأسرته ظهر واضـحا التوجـه فـى جميـع نـواحى الحيـاة الثقافية والاجتماعية والتكنولوجية وغيرهـا، نحـو الغـرب بصـفة أساسـية وأسـتمر ذلـك فـى الفترات الزمنية اللاحقة. وباعتبـار العمـارة هـى المـرآة الحقيقيـة للظـروف التـى يمـر بهـا المجتمع، فكان من الطبيعى أن تتأثر العمارة المصـرية بهـذا التحـول الفكـرى، حيـث ظهـرت ملامحه على الشكل والمضمون فى الأعمال المعمارية.

٢-١-١-١- فترة حكم أسرة محمد على :

وتعد فترة حكم محمد على وأسرته من الفتـرات المهمـة فـى تـاريخ العمـارة المصـرية حيث مثلت فى مضمونها نقطة تحـول وفتـرة انتقاليـة بـين العمـارة المصـرية فـى العصـور الإسلامية وما اشتملت عليه من أسس ومبادئ ناجحة، وبين العمـارة الحديثـة ومـا احتـوت عليـه من مشاكل كثيرة فى شكلها ومضـمونها، حيـث كـان الاتجـاه واضـحا نحـو الفكـر والعمـارة الغربية من خلال التقليد.

ويستعرض البحث فى هذا الجزء توضيحا لأهـم ملامـح التغيـرات التـى طـرأت علـى العمارة فى هذه الفترة.

أولاً - فترة حكم محمد على:

فتح محمد على المجال لصبغ البلاد بصبغة عثمانيـة غربيـة بإنشـائه الجـيش والبحريـة المدربـة على الطرق الغربيـة، وإنشـاء المـدارس الابتدائيـة والثانويـة العاليـة والمـزودة بأسـاتذة مـن الغرب، وإرسال البعثات إلى معاهد أوروبا للاقتباس والنقل.

وكان العالم فى هذه الفترة يجتاز مرحلة معمارية عكست النزعات الرومانتيكية المتفشية فى الفلسفة والأدب والفن، نزعات غلبت الأحاسيس على المنطق، فمن ناحية كان التطور الصناعى الهائل بعد اختراعات متتالية فى مجال الصناعة، وما يتبعها من تطورات فى وسائل النقل من سكك حديدية، وسيارات وطائرات ووسائل الاتصال من تليفون وتلغراف، وفى العمارة نجد تطورات إنشائية هائلة تمت فى القرن التاسع عشر، منها اكتشاف طرق صناعة الحديد والخرسانة المسلحة.

وقد استعان محمد على بمهندسين وعمال أجانب لبناء صروحه المعمارية من قصور ومساجد وأسبله، مثل قصر رأس التين (١٨٣٤-١٨٤٥ م) حيث ظهرت الأنماط التركية والألبانية فى العمارة المحلية، واختفت المشربيات وحلت محلها النوافذ البيضاوية، كما استعملت الجمالونات فى التغطية، والقباب التي تعبر عن العمارة البيزنطية وتمثل ذلك فى بناء مسجد محمد على بالقلعة الذى بناه له معمارى يونانى عام ١٨٣٠م، (شكل رقم ٢-١) واستوحى تصميمه من جامع السلطان أحمد فى استنبول[٢١]. وهكذا بدأ تأثير العمارة والفكر الأوربى يدخل مصر حاملا معه مقومات الحضارة الأوروبية.

ثانيا- فترة حكم إسماعيل باشا :

وضع إسماعيل باشا نصب عينيه بعد اعتلائه العرش أن يتخذ من الإصلاح المعمارى غلافا براقا لحكمه، وعقد العزم بعد زيارته لمعرض باريس ١٨٦٧م، واستعداده لفتح قناة السويس ١٨٦٩م أن يجعل من القاهرة باريس الشرق. وقد استعان إسماعيل بالمهندسين المعماريين وأخصائيين الحدائق الفرنسيين والإيطاليين، محملا البلاد فوق طاقتها ماليا، كل ذلك لكى يظهر العاصمة والإسكندرية بالمظهر اللائق أمام ضيوفه فى افتتاح قناة السويس، وأختط الشوارع فى أراضى خالية على طريق الزوار وأحاطها بصفوف المبانى على الجانبين، ومن خلفها كانت الأراضى خالية من أي حياة.

وقد بنى إسماعيل باشا عن طريق مهندسيه وخبرائه عدة قصور ومسارح متبعا فى تخطيطها أمثلة من العمارة الأوروبية، وقد وضع إسماعيل باشا المبانى المهمة فى ميادين وعلى محاور شوارع رئيسية تقليدا لعادة مهندس نابليون (هاوسمان) ومنها قصر عابدين شكل رقم(٢-٢) الذى أصبح سكنا رسميا ولينقل إليه إسماعيل مقر الحكم من القلعة إلى القاهرة، كذلك استعان الخديوى إسماعيل بالمهندسين الإيطاليين لبناء دار الأوبرا ١٨٦٩م

(شكل رقم ٢-٣)، كما بنى قصر إسماعيل باشا (سراى الطفا ، حولت إلى فندق عمر الخيام حالياً) (شكل رقم ٢-٤)[٢١].

ثالثا-فترة الخديوى عباس حلمى الثانى:

ومن بعد الخديوى إسماعيل سلكت أسرة محمد على طريقا لها فى بناء القصور الجديدة، وتجديد القديم منها على النمط الأوربى فى مرحلته الكلاسيكية، حيث تجمعت من كل طراز تفصيلة لسقف أو مدخل قاعة، فنجد الخديوى عباس حلمي الثانى شرع فى بناء عدة قصور منها قصر المنتزه بالإسكندرية ١٨٩٢م (شكل رقم ٢-٥) وقصور الطاهرة والجوهرة بالقاهرة وغيرها.

تطلع حكام أسرة محمد على إلى تركيا وأوروبا كمصادر للحضارة والتقدم وسعوا ولو مظهريا لدفع البلاد المصرية نحوها، وقد كانت العمارة والإنشاءات فى المدن الكبرى كالقاهرة والإسكندرية طريقا واسعا نحو تحقيق هذا الهدف، وفى هاتين المدينتين كان التطور نحو تحقيق شكل براق مستورد بمواده وصناعته من تركيا وأوروبا، هذا الشكل أخفى بداخله قلبا محروما من أبسط وسائل الحياة.

وقد كانت مصر بابا مفتوحا على مصراعيه للمهندسين الأوروبيين الذين كثر توافدهم على البلاد، ونرى آثار العمارة الإيطالية واضحة فى المنشآت التي أقيمت فى القاهرة والإسكندرية، لأن أعداد المهندسين الإيطاليين كانت كثيرة، ثم أن الإنجليز فى سياستهم التي رسموها لا نفسهم فى هذه البلاد كانوا يوزعون خيرات مصر والأعمال فيها على الأوروبيين بنسب قرروها، فى مقابل اعتراف هذه الدول بمركز بريطانيا. فللإيطاليين أعمال المنشآت والعمارة وورش إصلاح السيارات، والفرنسيين الأعمال المالية كالمصارف والبورصة ولليونانيين تجارة القطن وصناعة التقطير[٦].

هذا التقسيم للبلاد كانت له آثاره، حيث وفدت إلى مصر جماعات ذات خبرة فى كل المجالات فأنشأت المصانع والمبانى، وعلى أيدى هذه الجماعات تدرب المصريون على الفنون والصناعات الحديثة. وقد تسبب اتجاه المعماريين فى ذلك الوقت إلى النقل من الطرز الأوروبية المختلفة، فى وجود عدد كبير ومتنوع من الطرز الأوروبية فى مصر ظهرت كلها فى وقت واحد، فلم تكن هناك فترات تتميز باتجاه معين للمقلدين نحو استخدام الطرز - كما حدث فى أوروبا منذ منتصف القرن الثامن عشر- بل وجدناها كلها فى نفس الوقت، وطغى استعمالها على الطراز الإسلامى المصرى، حيث استخدم طراز خليط من جنوب أوروبا وتركيا، يعرف بالطراز الرومى [٥٨].

ويمكن تلخيص أهم السمات المميزة للعمارة فى مصر فى فترة حكم أسرة محمد على فيما يلي [٤٥] :

١-الواجهات والإنشاء :

لم تكن الواجهات فى تلك الفترة أكثر من قشرة أو قناع زائف ترتديه الأبنية، وتحددت بالنسب والسيمترية وغيرها من قواعد العمارة الكلاسيكية التي كانت تتبع فى أكاديميات أوروبا فى ذلك الوقت أما الإنشاء فقد صار عنصرا داخليا يحمل الواجهة، كما يحمل الحامل الخشبى الصورة المنقوشة المزخرفة، وصار البناء تظاهرا وادعاء باستعمال ما يبدو كعناصر إنشائية، وهى فى حقيقتها صور زائفة (مثل كوابيل معلقة من أشياء فوقها بدلا من أن تكون موجودة تحتها لتسندها)، وصارت الأعمال استعراضا من المعمارى وتصنعا. ومع هذا الزيف تحول الإنشاء إلى وسيلة فقط، وتحول الهدف من الشكل إلى محاولة لفت الأنظار وإثبات وجود المعمارى كفنان.

٢-الفراغ المعمارى :

تميز المسكن المصرى فى عصوره الإسلامية، باحتوائه على فراغ ذو مقياس إنسانى، وينبع منه حقيقة وظائف المبنى المختلفة. ولكن الفراغ الداخلى تحول فى عهد أسرة محمد على إلى فراغ ينم عن ضخامة وثقل ومبالغة فى المقاسات، فكان زائفا ومصطنعا، تكونت فكرته كما تكونت فكرة الواجهات بطريقة استعراضية. وإذا كان هذا المقياس الضخم يصلح فى حالة المبانى العامة والدينية، إلا أن تعميمه على المساكن يصبح غير ذى جدوى ولا يلائم احتياجات الإنسان داخل المسكن.

٣-التشكيلات الزخرفية :

استخدم المعماريون الزخارف الغربية بكل تكويناتها وتشكيلاتها المختلفة كوحدات متكررة، فلم يتركوا سطحا أو واجهة داخلية أو سقفا أو أرضية إلا وغطوه كله أو بعضه بالنقوش و الحليات وتحول الغرض من الفن المعمارى إلى التقليد والنقل من الزخارف الأوروبية .

٢-١-١- ٢ -فترة ما بعد حكم أسرة محمد على :

وهكذا بدأ تأثير العمارة والفكر الأوروبى يدخل مصر حاملا معه مقومات الحضارة الأوروبية، فتلاشت معها الشخصية المصرية الإسلامية، كل ذلك فى العاصمة وبعض المدن الأخرى بعيدا عن أهل المدن الصغيرة أو القرى الذين احتفظوا بمقوماتهم الحضارية

الإسلامية. حتى بدأت قيم المدن الكبرى تزحف إلـى المـدن الصـغيرة والقـرى تحـاول أن تغيـر معالمها المعمارية وتلغى شخصيتها الريفيـة إلـى أن فقـدت العمـارة المصـرية كـل مقوماتهـا النابعة من القيم الحضارية الإسلامية ومعبرة عن البيئة الطبيعية والمناخية المحلية (١٣).

وبعد حصول البلاد على الاستقلال عـام ١٩٥٢م وبعـد أن اسـتقرت الأمـور السياسـية، كان ولابد أن تفكر القوى الأجنبية التى رحلت عن البلاد وبعـض القـوى الأخـرى المسـاندة لهـا فى العودة عن طريق الاستغلال والاستعمار والاحتكـار والـتحكم الاقتصـادى، فبـدأت تظهـر - بسرعة فائقة - شركات وهيئات عقاريـة لشـراء الأراضـى وبنـاء المبـانى بمؤسسـين أجانـب وبعض كبار المستثمرين المصريين. ومن أمثلة هذه الشـركات، شـركة مصـر الجديـدة، وشـركة المعادى وغيرها (٥٨).

ولم تواجه هذه الشركات أى صـعوبات أو معوقـات حقيقيـة، بـل كـان مـن السـهولة بمكان الحصول على الأراضى بثمن زهيد، فقد كانت المصـالح الحكوميـة المختصـة التـى تملـك العطاء يرأسها أجانب. حيث طبقت فى هذه المناطق قوانين البنـاء المسـتوردة هـى أيضـا والتـى كانت تطبق فى تخطيط المدن وتقسيم الأراضى فى أوروبا فى الثلاثينات والأربعينات(٥٨).

ثم دخلت مصر فى عدة حروب منـذ العـدوان الثلاثـى عـام ١٩٥٦م ثـم حـرب الـيمن عام ١٩٦٤م ثـم حـرب ١٩٦٧م وأخيـراً حـرب أكتـوبر ١٩٧٣م. هـذه الحـروب اسـتنفذت وابتلعت جميع الموارد و الطاقات الماديـة للـبلاد. فكـان توجـه الدولـة نحـو نوعيـة الإسـكان الشعبى والاقتصادى والإيواء السريع والعاجـل لمواجهـة الاحتياجـات المتزايـدة علـى المسـكن وإيواء المتضررين من هذه الحـروب وخاصـة دول القنـاة الواقعـة علـى خـط المواجهـة مـع إسرائيل.

بعد حرب ١٩٧٣م وبعد التحـرر مـن الجمـود الفكـرى النـاتج مـن الارتبـاط بالكتلـة الشرقية وتبنى سياسة الانفتـاح. فتحـت الأبـواب علـى مصـراعيها أمـام الرأسـمالية المحليـة والعالمية وأمام الشركات الأجنبية، ولتبدأ مرحلـة جديـدة مـن تـاريخ مصـر السياسـى، حيـث انتهت سنوات الحرب واتجهت الجهود السياسية نحـو تحسـين البنيـة الأساسـية والاهتمـام ببنـاء المدن الجديدة خـارج العاصـمة القـاهرة فظهـرت مـدن العاشـر مـن رمضـان و ١٥ مـايو والعامرية وغيرها(٣٥).

وفى هذه المدن الجديدة نجـد تـأثير الفكـر الغربـى واضـحا ومسـتمرا فـى التخطـيط والتصميم. حيث اعتمدت نظريات التخطيط العمرانى لهذه المـدن علـى أفكـار التخطـيط المفتـوح

بدلا من التخطيط المتضام. الذى كان سائدا فى العصـور الإسـلامية، فقـد امـتلأت هـذه المـدن بأنماط معمارية متكررة، لا تعبر عن البيئة المحلية للمنطقة ولكنهـا منقولـة مـن الخـارج (شـكل رقم ٢-٦). فبعد أن كانت الشوارع ضيقة فى الخارج والمنـازل رحبـة مـن الـداخل، أصـبحت الشوارع متسعة فى الخارج وضاقت مسطحات المسـاكن فـى الـداخل. ومـا يتبعـه مـن تـأثير سلبى على الإنسان من النواحى النفسية والاجتماعية والبيئية.

بدأ تغريب العمارة المصرية منذ دخول الحملة الفرنسية إلى مصـر ثـم اسـتمر فـى عهـد أسرة محمد على، ومازال تأثير الفكر الغربى مستمرا لـلان، فمازالـت قـوانين البنـاء كمـا هـى ومازالت مناهج التعليم فى الجامعات متأثرة بـالفكر الغربـى فـى التصـميم والتخطـيط، ومـازال المعمارى المصرى يتعامل مع العمارة بأسلوبه الشخصـى وتحـت متطلبـات أصـحابها ومـنطقهم الحضارى الذى يميل كثيرا إلى الفكر الغربى فى الشكل والمضمون على السواء.

وتشير الدلائل القائمة على أن مستقبل العمارة المصـرية سـوف يـرتبط بـالفكر الغربـى فترة طويلة من الـزمن وان ظهـرت فـى الوقـت الحاضـر دعـوات لتأصـيل القـيم المحليـة، فالمشاكل الاقتصادية التى تنوء بها الدولة تضـعها فـى موقـف المتطلـع إلـى المعونـات الماليـة والفنية الأجنبية التى تنتقل بعد ذلـك بـدورها فـى قوالـب معماريـة لتشـكل البيئـة الحضـارية للإنسان المصرى خاصـة وأن هـذه المعونـات لا تسـعى إلـى الارتقـاء بالمسـتوى الفنـى أو الإدارى أو التنظيمى للإنسان المصرى [١٣].

٢-١-٢- التطور التكنولوجى (التطور العلمى) وتأثيره على العمارة المصرية المعاصرة :

بدأت مرحلة الانتقال فـى تـاريخ الحضـارات بـالانقلاب الثقـافى أو التكنولـوجى الـذى يلبى الرغبات المستحيلة والذى سيطر على كـل صـور حيـاة المجتمعـات المعاصـرة، وبـالطبع على العمارة لتحررها من مواد البناء الطبيعية وطرق إنشـائها اليدويـة التـى تسـخر لهـا القـوى والطاقات البشرية، لتحل محلهـا مـواد البنـاء الصـناعية ووسـائل إنشـائها الآليـة وتركيباتهـا المجهزة وإنشـاءها السـابق التجهيـز. فسـيطرت علـى الفنـون التشـكيلية للطـراز المعمـارى بتكنولوجيا علوم الإنشاء.

فبعد أن كانت عمليات البناء متوقفة تقريبا فى الأربعينـات مـن القـرن العشـرين، أى فـى سنوات الحرب العالمية الثانية، ولم يسمح فى الـدول الغربيـة بالحصـول علـى مـواد البنـاء إلا للمبانى ذات الصلة بالنشاط الحربى. فلما استؤنفت أعمـال السـلم فـى أوائـل الخمسـينات، كانـت

الدنيا قد تغيرت وتكاثر أعداد السكان وازدادت حاجتهم إلـى المبـانى مـن كـل الأنـواع، فوصـل معدل البناء فى أمريكا إلى مليون مسكن سنويا.

وكانت المصانع التى شيدت للإنتاج الحربى قد توقفـت تقريبـا، وسـارت تبحـث لنفسـها عن مجال آخر تستثمر فيه. فكان منها مـا أتجـه إلـى إنتـاج السـيارات والطـائرات والمعـدات الميكانيكية، ومنها ما اتجـه إلـى صـناعة البنـاء السـابق التجهيـز وذلـك لتلبيـة الاحتياجـات المتزايدة للإسكان بالإنتاج الكمى للمبانى، والذى لا يتطلب وقتـا كبيـراً فـى بنائـه فـى الموقـع، والذى يتميز بخضوعه لبعض القواعد الخاصة من الالتـزام بأبعـاد محـددة للحـوائط والفتحـات، والتى تؤدى فى النهاية إلى تكرار نماذج المبانى بـرغم اخـتلاف البلـدان التـى تنفـذ فيهـا هـذه المبانى(٣٦).

وكان لسرعة تطور تكنولوجيا البناء فيما بعـد ذلـك أن لغـت المسـافات بـين الشـعوب وتحولت العمارة إلى آلة تقوم بخدمة المجتمع بدلا من قيـام المجتمـع بخدمـة العمـارة. فالمسـكن المنفرد الذى يمثل الخلية الوحيدة فى العمـارة الإسـلامية ومـا تحتويـه مـن خـدمات ومرافـق، تحول إلى خلية مجمعة تضـم مئـات المسـاكن وترتفـع عمارتـه عشـرات بـل مئـات الأدوار لتناطح السحاب. والمتاجر الصغيرة المنفردة حل محلها المراكز التجارية الضخمة.

إن الآلة رمز الحضارة العالمية، حضـارة عصـر الحاسـب الآلـى، لـم تغيـر طـراز المبانى وأشكالها تبعا للتخطيط الفرضى لمسا قطها وبما تؤديـه مـن خـدمات متطـورة لا حـدود لها. بل امتدت لتغير شكل المدينة بأكملها وطـراز تخطيطهـا لتفسـح المجـال لعناصـر ومبـانى جديدة لم يكن لها مثيل فى الحضارات القديمة (٧).

وقد دخلت هذه التكنولوجيا الحديثة فـى البنـاء مصـر كغيرهـا مـن البلـدان، فظهـرت مبانى ذات طابع خاص تفرضه طرق وأساليب هـذه التكنولوجيـا. فكـان النـاتج عمـارة أجنبيـة الطراز لا تلائم ظروفنا وبيئتنا و احتياجاتنا الحقيقية. كما كـان لعـدم الدرايـة الكاملـة باسـتخدام هذه التكنولوجيا، أن قدم إلى مصر العمالة الأجنبية المدربـة والتـى لا تتـوفر فـى مصـر، مثـل الخبراء الكوريين والصينيين واليابانيين وقـدم كـذلك خبـراء مـن اوروبـا وأمريكـا وغيـرهم، ليحلوا محل العمالة المصرية. وقد أدى استخدام التكنولوجيا الحديثـة فـى البنـاء إلـى ظهـور مـا يسمى بالطراز الدولى فى العمارة.

٢-١-٢-١-الطراز الدولى :

ظهر الطراز الدولى كنتيجة من نتائج هذا التطـور التكنولـوجى، وهـو محصـلة لأفكـار بعض المعماريين وأشهرهم "والتر جروبياس" و "مـيس فـان دروه" و"لوكوربوزييـه". وقـد تبنـى هذا الطراز عدة شعارات مثل "الشكل يتبـع الوظيفـة" و"المسـكن ماكينـة للمعيشـة" و"الحصـول على الأكثر من الأقل"، وغيرها من الشـعارات. كمـا دعـى إلـى وجـود طـراز دولـى موحـد لجميع مجتمعات العالم على تباينها[٦٦].

وقد لاقى هذا الطراز القبول والانتشار فى أنحـاء العـالم وأصـبح رمـزا للتقـدم وعلامـة من علامات الحضارة المعاصرة فى كل مدينة أو دولة. ولكننـا لـو تتبعنـا تحليـل بعـض نمـاذج هذا الطراز لوجدنا الآتى[٣٠] :

١-لاحظ الكثير من المصممين عند التطبيق الفعلى لهذا الطراز تشـابه الكثيـر مـن المبـاني مـع اختلاف وظيفتها ونوعية المستعملين وتباين الظروف البيئيـة التـى توجـد فيهـا، ممـا أدى إلـى إلغاء شخصية المبانى وافتقاد منطقية التصميم فى بعض الأحوال.

٢-عدم ملائمة الفتحات الزجاجية الواسعة لكافة الظـروف البيئيـة المتباينـة بكـل أنحـاء العـالم فبينما هى مسـتحبة فـى البيئـات ذات درجـات الحـرارة المنخفضـة والمسـتويات الـدنيا مـن الإضاءة، نجد تلك الفتحات مصدر إزعـاج دائـم فـى البيئـات ذات درجـات الحـرارة المرتفعـة والمستويات العليا من الإضاءة. فقد تعاملت مبادئ الطـراز الـدولى مـع الإنسـان ككـائن مثـالى يعيش فى درجة حرارة ورطوبة معينـة وقـد أدى ذلـك التصـور الخـاطئ إلـى رفـع التكلفـة الاقتصادية بدلا من خفضها نتيجة التكاليف الباهظة للتكييف الصناعى.

وقد لاقى تطبيق الطراز الدولى فى المبانى التى أقيمت فـى مصـر وغيرهـا مـن البلـدان الحارة الكثير من الاعتراض من بعض المعماريين فيقول المهنـدس حسـن فتحـى[٤] "وحتـى فـى المناخ البارد مثل مناخ باريس تكون المسطحات الزجاجية الكبيـرة غيـر ملائمـة، ففـى صـيف ١٩٥٩م الحار ارتفعت الحرارة داخل مبنى اليونسـكو بسـبب جـدرانها لزجاجيـة، ورغـم جهـد آلات التكييف، فقد بلـغ مـن ارتفـاع الحـرارة أن أصـيب الكثيـر مـن المـوظفين بالإغمـاء". ويضيف المهندس حسن فتحى فى تعريفه للمعاصـرة "إنهـا تعنـى الحيـاة. البقـاء والوجـود فـى نفس الوقت. هل هى المعاصرة فى تصميم مبنـى حوائطـه الخارجيـة مـن الزجـاج فـى بيئتنـا الحارة ؟ هل هى الحداثة فى بناء مبنى عـبارة عن فرن حـراري ونقـوم بعـد ذلـك بتكيـيفه بأجهزة تكييف ضخمة ؟"[٧٨].

لقد استغرق البشر سنوات كثيرة للوصول للحجـم المناسـب للنافـذة فـى مختلـف أنـواع التراث المعمارى. وفى دراسة للمقارنة بـين مسـطح الفتحـات الخارجيـة بالنسـبة إلـى مسـطح الواجهة لبعض المجمعات المعمارية المملوكية فـى القـاهرة [٢٩]، تبـين أن هـذه النسـبة تتـراوح بين ٧-١٢%من مسطح الواجهة. وإذا كانت هذه النسبة هى النسـبة السـائدة فـى معظـم العمـائر فى العصور الإسلامية. فلابد أنها جاءت نتيجة تجارب عديدة قـام بهـا معمـاريو هـذه العصـور، حتى توصلوا إلى النسبة الكافية للإضاءة والتهوية اللازمـة للمبـانى بمـا يـتلاءم مـع الظـروف البيئية.

وإذا كان هناك رأى يقول بأن مسطح تلك الفتحات كـان يخضـع إلـى إمكانيـات وطـرق البناء المتوفرة والتى كانت لا تسمح بعمل أعتـاب فتحـات كبيـرة باسـتخدام الأحجـار. ولكننـا نرى أنه إذا كان هناك احتياج لمسـطح أكبـر لهـذه الفتحـات لقـاموا بعمـل فتحـات صـغيرة متكررة، أو اسـتخدام العقود أو غيرهـا مـن طـرق البنـاء، لكـى تعطـى مسـطحات كبيـرة للفتحات.

فإذا جاء المعمارى المعاصر وقام بزيادة مسطح النافذة حتـى تصـل لدرجـة أنهـا تحتـل مسطح حائط بأكمله فى بعض الأحيان. فإنه سـيواجه مشـكلة كبـرى وهـى أن هـذا الحـائط سيدخل منه إشعاع حرارى عشرة أضعاف ما يدخلـه الجـدار المصـمت. وإذا أضـاف كاسـرات الشمس ليظلل النافذة، فالمطل وهو الهدف من هذا الجدار الزجـاجى، سـوف يفسـد بسـبب تلـك الكاسرات التى تقطعه، بل أن الكاسرات هذه سوف ترتفع درجـة حرارتهـا وتشـع هـذه الحـرارة المكتسبة، كما أنها ستؤدى إلى تكوين جيوب هوائية بينها مما يزيـد مـن الحمـل الحـرارى علـى المبنى[٣٨].

فعلى سبيل المثال احتاج مبنى "برج النيل" بالجيزة إلـى مـد كابـل كهربـاء خصيصـا من السد العالى لتلبية احتياجـات التكييـف المركـزى والإضـاءة الصـناعية لكـل المبنـى ممـا ضاعف من التكلفة النهائية لإنشاء المبنى، بالإضافة إلى أن وجـود هـذا المبنـى اللامـع أدى إلـى عكس أشعة الشمس الساقطة عليه إلى المبانى المجاورة ممـا ضـاعف الإحسـاس بحـرارة الجـو وبكميات الإضاءة، فاضطر سكانها إلى استعمال أجهزة التكييف الصناعى أيضا[٣٠].

٣-أثبتت الأبحاث أن تجميع مئات العـائلات وبالتـالى الآلاف مـن الأفـراد فـى مجمـع سـكنى واحد له أضرار متعددة، مثل ارتفاع معدل الجريمـة والإصـابة بالاضـطرابات العصـبية وافتقـاد

روح المودة بين السكان نتيجة كثرة عددهم وصعوبة تآلفهم، وكذلك افتقاد الشعور بالأمان نتيجة صعوبة التمييز بين سكان العمارة والأغراب[٣٠].

٤-أن كثير من مبانى الطراز الدولى فى مصر لا تمثل سوى مجرد خروج على التشكيلات التقليدية بتشكيلات مستوردة بهدف إثارة الشعور بالانبهار والإعجاب بين الناس وذلك بدون أدنى دراسات للجدوى الاقتصادية أو للظروف البيئية أو نوعية المستعملين، ومثال ذلك مبنى "كايرو بلازا" على كورنيش النيل بالقاهرة (شكل رقم ٢-٧)، وهو مبنى أدارى أطلق عليه البعض "الشيطان الأسود" لكونه مبنى قاتم اللون [٣٠].

٥- أدى الارتفاع الشاهق لهذه المبانى وانفتاحها على الخارج وإطلالها على بعضها البعض إلى ضياع خصوصية سكانها وكشفهم للمبانى المجاورة، ولما كانت الخصوصية من القيم المهمة التى يجب أن تتوفر فى المبانى السكنية فإن هذه المبانى تعتبر غير ناجحة فى تحقيق هذه القيمة. ويعلل البعض الرغبة فى السكن فى هذه المبانى بالتمتع بالمنظر الخارجى، ولكن تكمن المشكلة بعد ذلك فى عدم القدرة على الاستفادة من هذه الميزة بسبب جرح العمارات المحيطة.

٢-١-٣-الحالة الاقتصادية وتأثيرها على العمارة المصرية المعاصرة:

إن الارتباط بين العمارة والحالة الاقتصادية يعتبر من الأمور المسلم بها، فالعمارة تعتبر مرآة حقيقية للأوضاع السائدة فى أى مجتمع ومن أهمها الحالة الاقتصادية، فكلما أزدهر اقتصاد مجتمع انعكس ذلك على عمارته، مما جعل مقولة أن العمارة هى مرآة المجتمع أمرا حقيقيا لدرجة كبيرة.

ففى الفترة التى تزايد النفوذ الأجنبى فى مصر فى النصف الأول من القرن العشرين، كانت توجهات الجاليات الأجنبية بالدرجة الأولى نحو التجارة من تصدير واستيراد وفتح المحال التجارية الكبيرة والأعمال المصرفية. ثم الصناعة بالدرجة الثانية مع ترك الزراعة للمصريين وهى الحرفة الأولى لهم، مما جعل زمام أمور البلاد الاقتصادية فى أيدى هذه الجاليات. فاتجهت الاهتمامات نحو تعمير المدن مع عدم الاهتمام بالريف[٣٦].

و بعد ثورة ١٩٥٢م حدثت فى مصر مجموعة من التغيرات الاقتصادية الكبيرة من مصادرة ووضع أموال وعقارات الإقطاعيين تحت الحراسة، وقوانين الإصلاح الزراعى وتحديد الملكية، ثم امتدت التغيرات لتشمل قطاع الإسكان. ففى أوائل الستينات وبالتحديد فى

عام ١٩٦٢م، ونتيجة لقوانين خفض الإيجارات المتتالية والتأمينـات، ثـم قـوانين تنظـيم العلاقـة بين المالك والمستأجر، والتى قضت على حماس القطاع الخاص فـى البنـاء فظهـر نقـص كبيـر فى المعروض من الوحدات السكنية، ولم تعطى الحكومـة أهميـة لهـذه المشـكلة ممـا أدى إلـى تضاعف حدة أزمة الإسكان فظهرت الحاجة الملحـة لضـرورة قيـام الدولـة بواجـب المسـاهمة الفعالة لتوفير المساكن للآلاف مـن الطبقـات الشـعبية الكادحـة، وكـان هـذا يتطلـب البسـاطة والتوفير والكفاءة لإنتاج مساكن ذات مستويات حضـرية واقتصـادية خاصـة بالعاصـمة القـاهرة التي تتضح بها الأزمة بصورة مكثفة.

وقد تمسك المعماريون بالمعنى الحرفـى للمسـاكن الاقتصـادية فصـاروا يقيمـون مبـانى مكررة النماذج تكرارا آليا بـدعوى البسـاطة والتـوفير والاقتصـاد، فاتسـمت أعمـالهم بالملـل الشديد والقسوة وانعدام الإنسانية من تكرار نموذج واحد مـن الوحـدات السـكنية بطريقـة رتيبـة ليس فى العاصمة وحدها ولكن انتقلت إلى المـدن الأخـرى. فجـاءت تصـميمات هـذه المسـاكن مفتقرة إلى صفات كثيرة موجودة فى العمارة السكنية فـى عصـور ازدهارهـا، عنـدما كـان لهـا طابع وشخصية مميزة .

ثم جاءت بعد ذلك حرب ١٩٦٧م والتي أدت إلى حالـة ركـود خـلال سـنوات الحـرب (١٩٦٧-١٩٧٣م) وهى فترة بطيئة فى النمو الاقتصـادى حيـث تحولـت كافـة طاقـات الشـعب للمجهود الحربـى، ممـا أدى إلـى تفـاقم مشـكلة العمـارة بصـفة عامـة والإسـكان بصـورة خاصة[٣٥].

ثم كان الاتجاه بعد ذلك إلى الانفتـاح الاقتصـادى ممـا زاد مـن قيمـة أراضـى البنـاء وظهور مناطق ذات أهمية خاصـة نظـرا لتوسـطها للمـدن أو بسـبب احتوائهـا علـى خـدمات متميزة أو مطلة على مناظر جميلة، ومن هـذه المنـاطق بالقـاهرة أحيـاء المهندسـين والزمالـك ومصر الجديدة، التي اتجهت إليها الطبقة الغنية من المجتمع. حيـث كانـت تتميـز هـذه المنـاطق فى الماضى بأنها مناطق فيلات وعمـارات متوسـطة الارتفـاع، وعلـى هـذا كانـت شـوارعها تستوعب الكثافة المرورية بدون مشاكل، ولكـن نظـراً لهـدم هـذه المبـانى واسـتبدالها بـأبراج عالية، وبدلا من العدد القليل من السكان الذى كـان يسـكنها، حـل محلهـم أعـداد كبيـرة مـن السكان أدى إلى ارتفاع الكثافة السكانية فى هذه المناطق بصورة كبيرة.

واتجه المستثمرين إلى قطاع البناء بصورة كبيـرة ممـا أدى إلـى انتعـاش حركـة البنـاء وزيادة الاهتمام بالإسكان الفاخر على حساب أنـواع الإسـكان الأخـرى، ونظـرا لارتفـاع قيمـة

الأراضى بهذه المناطق فقد لجأ المـلاك لاسـتغلال الأراضـى أقصـى اسـتغلال ممكـن، وذلـك بالارتفاع بالمبانى أقصى من الارتفاع المسموح به، والتحايـل علـى قـوانين البنـاء بعـدم تـرك مسطحات المناور الى نصت عليهـا قـوانين البنـاء، دون النظـر لاحتياجـات السـكان الحقيقيـة. وأصبحت حركة السيارات فى هذه المناطق غاية فى الصـعوبة، فأمـاكن انتظـار السـيارات بعـد أن يتم بنائها فى الطوابق السفلية للعمارات، يتم تحويلها إلـى محـلات تجاريـة ومخـازن فتمتلـئ الشوارع بالسيارات المنتظرة على الجانبين مما يعيق حركة المرور.

ونظرا للنظرة الاقتصادية البحتة للمشـروعات فكـان مـن الطبيعـى أن تختفـى المنـاطق المفتوحة من هذه التجمعات والتوسعات العمرانية ليحـل محلهـا صـفوف متراصـة مـن المبـانى العالية، سكنية وإدارية، لتغير من خـط سـماء المـدن وليضـيع المقيـاس الإنسـانى بـين هـذه المبانى.

٢-١-٤- الحالة الاجتماعية وتأثيرها على العمارة المصرية المعاصرة :

شهد المجتمع المصرى مع بداية القـرن العشـرين تغيـرات وظـواهر اجتماعيـة امتـدت وتعددت اتجاهاتها لتشمل كافة أوجه الحياة، وتجمعت لتكـون وضـعا اجتماعيـا عامـا، كانـت لـه آثاره التى انعكست على العمارة والناتج المعمارى فى هذه الفترة.

٢-١-٤-١-فترة النصف الأول من القرن العشرين (٣٦):

انقسم المجتمع المصرى فى هذه الفترة إلى ثلاث طبقات اجتماعية هى:

أولاً-الطبقة القادرة الغنية.

ثانياً –الطبقة المتوسطة.

ثالثاً-الطبقة عامة الشعب.

أولاً-الطبقة الغـنـية القادرة :

سيطرت الطبقة القادرة على الحياة الاقتصادية والسياسـية وهـى الطبقـة المحـدودة العـدد وتضم كبار الرأسماليين. وبتتابع الأحـداث التـى مـرت بـالمجتمع المصـرى وقيـام التواجـدات الأجنبية بتقوية وجودها داخله، تولى الأجانب زمـام التعميـر والتشـييد مـن خـلال تعـدد رؤوس الأموال العقارية مع شركات مقاولات البناء الأجنبية.

ويمثل حى جاردن سيتى بمدينة القاهرة - والـذى أقامتـه شـركة بنـاء عقاريـة فرنسـية فى أواخر القرن التاسع عشر ١٨٩٦م- بمستوى مبانيه السـكنية وبالطبقـة التـى سكنـتـه يمثـل

هذا التميز والفصل الطبقى الذى ساد المجتمع فى ذلك الوقت. فتخطيط الموقع والتصميم المعمارى لمبانيه يمثل المكانة الرفيعة لمن أقاموه. فانعكست المكانة الاجتماعية لهذه الطبقة القادرة من خلال التصميم والمظهر الخارجى للقصور والفيلات وغيرها من المبانى الخاصة بهذه الطبقة حيث اتسمت بدقة الزخارف من الداخل والخارج متبعة بعض الطرز الأوروبية، يتخلل ذلك بعض ملامح وتكوينات للواجهات الخارجية مستمدة من العمارة فى عصورها الإسلامية، وتمثل ذلك فى الشكل فقط وليس فى المضمون.

ثانياً : الطبقة المتوسطة:

وكانت هذه الطبقة محدودة العدد والسلطة وكان أغلب أفرادها من المتعلمين النازحين من الريف إلى المدن، واستقروا بالمدن وذلك فى أوائل القرن العشرين، حيث ازداد عدد سكان القاهرة زيادة ملموسة وانتشرت المساكن حول القاهرة بطريقة عشوائية لانتشار التعليم وظهور الفكر التحررى بين أفرادها.

أما أفراد هذه الطبقة من الجاليات الأجنبية وأصحاب الألقاب الاجتماعية المتوسطة، وكبار المستخدمين بالحكومة بجانب القليل من أفراد المجتمع الذين استطاعوا التدرج فى هذه الدرجات، فقد كانت مساكنهم منتشرة فى أحياء المدن الرئيسية على هيئة عمائر سكنية متعددة الأدوار، حيث اتجهت إلى استخدام الطرز الأوروبية الخالصة كطراز الباروك الفرنسى والقوطى الإيطالى المستحدثين.

ثالثاً :طبقة العامة:

وهى طبقة أصحاب الحرف الصغيرة وصغار التجار والعمال والموظفين، وهى كبيرة العدد ومحدودة الملكية والدخل، وانعكست عليها آثار العوامل الاجتماعية السائدة فى مجتمع هذه الفترة وما قبلها، فبسبب التقسيم الطبقى المتباين، كان أصحاب هذه الطبقة يتوارثون السكن فى المناطق المعروفة باسم الأحياء الشعبية، أى التى تمثل طبقة العامة، وكانت تجاور فى العادة المبانى التاريخية والدينية لارتباط الأهالى التاريخى والروحى الوثيق بها.

وهنا يظهر التحول فى التخطيط السائد فى مدن العصور الإسلامية، فبدلا من التوزيع المتجانس للسكان فى المناطق المختلفة، والذى يحتوى كل جزء من المدينة فيه على شريحة متكاملة من أفراد الشعب، الغنى بجوار الفقير، نجد انفصال مواقع سكن كل طبقة عن الأخرى، ويظهر التفاوت الواضح فى شكل ومستوى مبانى كل منطقة.

٢-١-٤-٢-فترة النصف الثانى من القرن العشرين[٣٦]:

تميز الوضع الاجتماعى فى مصر بعد قيـام ثـورة يوليـو ١٩٥٢ م، بتغيـرات جذريـة أصابت نظما اجتماعية طبقية عتيدة، استمرت ورسخت فتـرة طويلـة مـن الـزمن، وحـل محلهـا نظام آخر ساعدت الإصلاحات الاجتماعية الثورية علـى مرونتـه. وذلـك بعـدة إجـراءات كـان أهمها:

١-صدور مجموعة من التشريعات المنظمـة للملكيـة الفرديـة والمحـددة لنطاقهـا خاصـة فـى مجال القطاع الزراعى.

٢-توزيع ملكية المشروعات الصناعية توزيعا واسـعا مـن خـلال إسـهام أفـراد المجتمـع مـن ذوى الخبرة والقدرة فى رؤوس أموال الشركات التى كانت حتى عهـد قريـب وقفـا علـى طبقـة معينة من أصحاب رؤوس الأموال، وقد أدى ذلك إلى:

- قصر المسافة التى تفصل بين قمة الهرم الطبقى عن قاعدتـه ليسـهل بـذلك انتقـال أفـراد من طبقة اجتماعية إلى أخرى.
- ظهور طبقات متفاوتة فى السلم الاجتماعى لا تقـوم علـى أسـاس الملكيـة ولكنهـا تركـز على الجهود والقدرات الخاصة ومبلغ نصـيب الفـرد مـن الثقافـة والتعلـيم، وذلـك بفضـل برامج الرعاية الاجتماعية وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص.
- كما شهدت تلك الفترة تحول في اهتمام نظـام الحكـم والأفـراد للتصـنيع، ممـا أدى إلـى زيادة عدد سكان الحضر عن سكان الريـف، والهجـرة المتزايـدة للعمـال مـن الريـف إلـى المدن، وظهور مشكلة المناطق العشوائية التى يسكنها هـؤلاء النـازحون مـن الريـف للمـدن والتى تعد من المشكلات الكبيرة التى مازالت تعانى منهـا المـدن المصـرية حتـى الآن، بـل تتفاقم بشكل متزايد.
- كما كان لاهتمام نظام الحكم بعدة قضايا أهمها محاولـة النهـوض والتوسـع فـى مجـالات الخدمات المقدمة للمجتمع المصرى، وقـد بـرز ملامـح ذلـك مـن خـلال تحقيـق هـدف مجانية التعليم والالتزام بإيجاد فـرص العمـل فـى مجـالات التصـنيع وغيرهـا. والاهتمـام بتوفير المسكن المناسب لفئات المجتمع (الإسكان الشعبى بأنواعه).
- كما شهدت هذه الفترة زيادة سكانية كبيـرة نتيجـة التقـدم فـى الخـدمات الطبيـة، الأمـر الذى أدى إلى انخفاض معدلات الوفيات فى مقابل زيادة أعداد المواليد.

٢-١-٥-الحالة الثقافية وتأثيرها على العمارة المصرية المعاصرة:

ترتبط الثقافة المعمارية بالعديد من النواحى المكونة للعمل المعمارى، بداية من تشكيل الفراغ الداخلى والمتطلبات المعيشية فيه، ثم اختيار الأثاث والألوان والإضاءة، وكذلك استعمال مواد البناء وطرق الإنشاء[٣٦].

ويمكن القول بأن هناك نقص شديد فى الثقافة المعمارية لفئة كبيرة من المجتمع المعاصر بعكس ما كان قديما فى العصور الإسلامية، حيث كان هناك اتصال مباشر بين المعمارى المصمم والمالك (وكان هو الساكن غالبا)، ولذلك كانت المبانى تخرج ملبية لمتطلبات المالك بقدر كبير. أما فى وقتنا الحالى فتظهر الفجوة الكبيرة بين المعمارى المصمم والمالك فى معظم المبانى التى تقام حديثا نتيجة إقامة مبانى بالجملة، وعدم معرفة المصمم باحتياجات السكان الحقيقية. فعلى سبيل المثال فالمبنى يقام أولاً ثم يأتى الساكن بعد الانتهاء منه، فيظهر النقص الشديد فى الثقافة المعمارية للساكن فى تعامله مع مسكنه والتغييرات التى يجريها ليلائم المسكن احتياجاته الفعلية. فتظهر التعديلات المختلفة لكل وحدة سكنية على حده فى واجهة المبنى السكنى الواحد.

وقد تأثر المجتمع المصرى بشكل كبير بالثقافة الغربية والذى كان له أكبر الأثر على شتى نواحى حياته من مأكل وملبس ومشرب، وبالطبع كان للثقافة الغربية تأثيرها على ثقافة المعمارى المصرى المعاصر. فظهر عدم اهتمامه بجوانب تميزت بها العمارة فى العصور الإسلامية، من مراعاة المتطلبات البيئية و الاجتماعية وغيرها.

يقول المهندس حسن فتحى[٣٨] "و من كون أهل البلاد الإسلامية تأثروا هم أنفسهم فاعتنقوا أصول الثقافة الغربية دون تحليل على زعم أنهم متخلفون ثقافيا وحضاريا وأن التطور والتقدم يتطلبان تقليد الغرب واعتناق الثقافة الغربية مما سماه جاستون بوتول (بالاستعمار الذاتى) ويعرف الاستعمار الذاتى بأنه (تقليد لحضارة غريبة بواسطة أهلها)، ومن الأمثلة على ذلك ما عمله بطرس الأكبر فى روسيا ومصطفى كمال أتاتورك بتركيا. ففى السابق كان الاستعمار الذاتى من عمل القادة الذين كانوا يفرضون على الأهالى تقليد الغرب ويحاربون التعصب الوطنى والقصور الذاتى المتفشيين فيهم بكثير أو قليل من الجهد. أما اليوم فقد انتقلت روح الاستعمار الذاتى فجأة إلى عامة الجماهير الذين اصبحوا متلهفين على التنكر لطراز حياتهم ولتغيير ألوان جلودهم ." .

كما ساهمت أجهزة الإعلام المصرى المعاصرة، المسموعة والمرئية والمقروءة، فى نشر الثقافة الغربية لتكون هى الثقافة الوحيدة المتاحة للمجتمع المصرى.

كل ذلك ساعد على اتجاه عمارتنا المعاصرة نحو الاقتباس والنقل من العمارة الغربية مع عدم إعطاء أى أهمية إلى عمارتنا المصرية فى عصورها الإسلامية.

٢-١-٦- قوانين التنظيم والبناء وتأثيرها على العمارة المصرية المعاصرة :

لم يكن يحكم شئون العمران فى مصر - قبل العقد الرابع من القرن العشرين- إلا التشريعات الخاصة بالمبانى التى تنص على فرض خطوط لتنظيمها على جانبى الطرق العامة، والتى عرفت فيما بعد بخطوط التنظيم، وقد صدر أول تشريع لتنظيم البناء وتخطيط المدن فى مارس ١٨٨١ م فى لائحة تنص على ضرورة تهذيب وتنظيم حدى الطريق فى معظم المدن وفرض الرقابة على أعمال المبانى الجديدة وتوجيه حركة العمران، وفى أغسطس ١٨٨٩ م استبدلت هذه اللائحة بلائحة أخرى لم تختلف عنها كثيرا[٣٦].

ولكن فى الفترة من ١٩٤٠ –١٩٨٥ م، صدرت العديد من القوانين واللوائح والتشريعات المتعلقة بممارسة المهنة وتنظيم المبانى والإسكان وتخطيط المدن ومسئوليات المهندس والمالك والمقاول، حتى وجدنا أن كل وزارة خدمات كالسياحة الإسكان والتعمير والصناعة لها شروط ولوائح وتشريعات لتنظيم أعمال البناء. وفى الستينيات من هذا القرن صدر العديد من القوانين المنظمة للعمران مثل قوانين إنشاء وإدارة المحال التجارية والصناعية وإنشاء وإدارة المحال العامة وغيرها من القوانين المنظمة للعمران والمؤثرة عليه.

وقد استعار قانون المبانى المصرى أقصى ارتفاع للمبانى بوسط باريس وهو مرة ونصف عرض الشارع كحد أقصى لارتفاع المبانى فى جميع المدن المصرية وأطرافها. ويظهر فى هذا القانون بعض نواحى القصور يمكن توضيح أهمها:

٢-١-٦-١- القصور فى النواحى البيئية:

لم يراع قانون المبانى دخول أشعة الشمس إلى جميع أدوار المبنى خاصة السفلية منها، فقد تجاهل القانون زاوية ميل الشمس شتاء (٣٧ درجة فى منتصف شهر ديسمبر فى وقت الظهيرة عند خط عرض ٣٠ درجة شمالاً المار بالقاهرة). وحيث أن القانون قد حدد ارتفاع المبانى بمرة ونصف مثل عرض الشارع، فنجد أن النصف السفلى للمبنى المقابل له

يقع فى الظل، ولا تدخله أشعة الشمس طوال أيام الشتاء، ولا يخفى على أحـد مـا فـى ذلـك مـن أضرار بالصحة العامة[٣٠].

٢-١-٦-٢- القصور فى التشكيل المعمارى:

ضاق الحيز الفراغى الذى يمكن المعمارى مـن الانطـلاق بملكاتـه التصـميمية لمعالجـة العوامل البيئية والإنسانية فى التشكيلات المعماريـة، وأصـبحت العمليـة روتينيـة بحتـة تسـاوت فيها أبعاد القطع ونسب الردود، وأطوال الارتفاعات ولـم يبـق للمعمـارى إلا أن يضـع تصـميما واحدا لا يختلف فيه إلا المعالجة المعماريـة للواجهـات، والتـى تخضـع لنصـوص أخـرى فـى قوانين التنظيم مثل ضرورة الموازنة بين الأبراج والبلكونـات. وانحصـر عمـل المعمـارى بعـد ذلك فى اللعب بعناصـر الواجهـات طـولا وعرضـا وبـروزا ودخـولا. وأصـبحت الواجهـات المختلفة للمبانى السكنية تتشابه فى كثير من الملامح المعماريـة لجميـع المـدن المصـرية بغـض النظر عن كونها مدن ساحلية أو مدن فى صعيد مصر.

٢-١-٦-٣- عدم الاستفادة من العمارة المصرية فى عصورها الإسلامية:

لم تراع قوانين البناء المصرية إمكانيـة الاسـتمرار الحضـارى لعمارتنـا المصـرية فـى عصورها الإسلامية، والتى كانت المبانى تتجـه فيهـا للـداخل تحقيقـا لمبـدأ الخصوصـية. بـل ساعدت هذه القوانين على توجيه المبانى للخارج ليكون الشـارع هـو المطـل بـدلا مـن الأفنيـة الداخلية، وحتى الأفنية الداخلية التى نـص عليهـا القـانون لا تـوفر أقـل درجـات الخصوصـية البصرية والسمعية، والتهوية اللازمة للسكان، نظرا لصـغر مسـطحاتها بالنسـبة للارتفـاع. كمـا أن تحايل ملاك المبانى على القانون أدى إلى صغر مسطح هذه الأفنية.

وقد أعطت اشتراطات بعـض المنـاطق بتـرك ردود بـين قطـع الأراضـى المتجـاورة أكبر عدد من الواجهات للمبنى دون اعتبار للتوجيه الحيـاتى للمبـانى وتوجـه المسـاكن للخـارج، حيث تستمد الإضاءة والتهوية من الشارع، مستبعدة بذلك فكـرة احتمـال وجـود أى مسـاكن مـن النوع التقليدى الذى يفتح علـى الـداخل، ويحصـل علـى الإضـاءة والتهويـة مـن الصـحن أو الأحواش والحدائق الداخلية. وساهم استخدام فتحـات النوافـذ الكبيـرة والشـرفات المطلـة علـى الخارج، ساهم فى القضاء على الخصوصية الخارجية للمسـكن. وبـذلك أصـبحت المسـاكن تطـل على بعضها أو على الشوارع المكتظة بمختلف أنواع وسـائل النقـل، ولـم يعـد هنـاك أى أثـر للمطل الطبيعى المتمثل فى الفناء الداخلى.

٢-١-٧- التعليم المعمارى وتأثيره على العمارة المصرية المعاصرة :

بدأ التعليم المعمارى فى الجامعات المصرية جزءا مـن منـاهج الهندسـة المدنيـة إلـى أن انتقل فى منهج خاص فى قسم خاص يمضى فيه الطالـب ثـلاث سـنوات بعـد السـنة الإعداديـة والسنة الأولى فى كلية الهندسة. ثم امتد المنهج ليغطـى أربـع سـنوات بعـد السـنة الإعداديـة يحصل الطالب فـى نهايتهـا علـى بكـالوريوس الهندسـة المعماريـة. وأقسـام العمـارة اسـمها الأصـلي أقسـام الهندسـة المعماريـة، ومناهجهـا تكـاد تكـون متطابقـة فـى كـل الجامعـات المصرية(٦٦).

وبالإطلاع على المناهج التعليمية لطلبة العمـارة فـى مصـر والعـالم العربـى، نتبـين أن الفكر الغربى هو الفكر الوحيد المطروح فى هذه المنـاهج دون النظـر فـى أصـول هـذا الفكـر ومدى ملاءمته للمجتمع المصرى والعربـى. فيوجـد نقـل شـبه كامـل لأسـاليب التـدريس مـن كليات العمارة فى الغرب، وكذلك نقل للمناهج والكتب التـى تـدرس هنـاك بحيـث تكـون هـى الأساس والنموذج الأوحد لطالب العمارة.

ففى العديد من الدول العربية، وإن لم يكن كلهـا، ومنهـا مصـر، إسـهاب فـى توضـيح النظريات المعمارية الغربية، حيث تخلـو السـاحة مـن بـديل محلـى يوجـه الفكـر المعمـارى وخصوصا فى منـاهج النظريـات المعماريـة. ففـى منـاهج تـاريخ العمـارة فـى عصـورها الإسلامية لا يتم على دراسـة التـراث المعمـارى المحلـى وتحليلـه وربطـه بسـبيباته وتطـوير ثوابته لضمان عنصر الاستمرارية الحضارية والشخصـية المتميـزة، كمـا لا يـتم التركيـز علـى تفهم البيئة المحلية، والمجتمع والاقتصاد والتراث الحضارى المحلى(٥٠).

بالإضافة إلى ذلك فإن البعثات العلمية إلـى الجامعـات الغربيـة أدت إلـى ظهـور جيـل من المعماريين والأساتذة يعملون بالجامعات المصـرية مثقفـين بثقافـة معماريـة غربيـة، وكـان لهم الدور المؤثر على العمارة المعاصرة والمناهج العلمية بالجامعـات، وذلـك بمـا اكتسـبوه مـن تعليم بالخارج(٣٠).

٢-٢-نماذج من العمارة المصرية منذ بداية حكم أسرة محمد على حتى الآن:

ولتوضيح مدى التحولات التى طرأت علـى العمـارة المصـرية فـى شـكلها ومضـمونها منذ فترة حكم أسرة محمد علـى وحتـى وقتنـا الحاضـر فـإن البحـث فـى هـذا الجـزء يهـتم باستعراض بعض النماذج المعمارية الممثلة للأنماط المعمارية الثلاثـة التـى يركـز البحـث علـى دراستها وهى المبانى الدينية والمبانى السكنية والمبانى العامة.

ونظرا لأن هذه الفترة التاريخية فترة طويلـة وأن كـم التحـولات التـى حـدثت للعمـارة فيها تحولات كثيرة، فإن البحث يركز على بعض هـذه الأمثلـة، و التـى روعـى فـى اختيارهـا أن تكون معبرة فى هيئتهـا المعماريـة عـن تـأثير العوامـل التـى شـكلت العمـارة المصـرية المعاصرة والسابق ذكرها، وأن تغطى هذه الفترة التاريخية الطويلة بصورة عامة.

٢-٢-١ -العمارة الدينية فى الفترة منذ عصر أسرة محمد على:

نظرا لكثرة الجهـات القائمـة علـى بنـاء المسـاجد، مـن وزارة الأوقـاف والجمعيـات الخيرية والمساجد التى يقيمها الأهالى. فإنه سيتم دراسـة وتحليـل نمـاذج تعبـر عـن التحـولات المعمارية فى عمارة المبانى الدينية (المساجد) فى هذه الفترة كالآتى:

١- أعمال وزارة الأوقاف.

٢- أعمال الجمعيات الخيرية.

٣- الأعمال التى تقام بالجهود الذاتية.

٢-٢-١-١-أعمال وزارة الأوقاف المصرية :

لقد أقيم العديد من المساجد الحديثـة فـى مصـر، والتـى لـم تفقـد كثيـرا مـن الطـابع المعمارى القديم وقد ظهر فيها بعض التطور فى اسـتعمال الزخـارف أو فـى اسـتعمال عناصـر معمارية مستمدة من الطراز المملوكى المصرى أو الطـراز الأندلسـى. وذلـك بعـد تـولى وزارة الأوقاف بناء المساجد فى مصر.

واستعانت وزارة الأوقـاف المصـرية بالمعمـاريين الإيطـاليين فـى تصـميم المنشـآت الدينية وكان أخرهم المعمارى "ماريو روسى " الذى ولـد فـى رومـا (١٨٩٧م) وقـد جـاء إلـى مصر فى مستهل شبابه فى أوائل العشـرينيات، حيـث اسـتقدمه الملـك فـؤاد ليعمـل فـى وزارة الأشغال وفى القصور الملكية. واعتنق "روسى" الإسلام ثـم قضـى سـنوات كثيـرة فـى البحـث والدراسـة فـى العمـارة الإسـلامية المصـرية وقـام بعمـل أطلـس للعمـارة والزخـارف الإسلامية [٣١]،[٥٤].

وقد أنشأ العديد من المساجد كان أولها مسجد أبـى العبـاس المرسـى بالإسـكندرية، وفـى القاهرة له مسجد عمر مكرم بميدان التحرير ومسـجد الزمـ ـالك بالزمـ ـالك. ويظهـر فـى هـذه المساجد:

١-تطويراً لتصميمات المساجد المصرية المملوكية القديمة مع استخدام مـواد البنـاء الحديثـة مثـل الخرسـانة المسـلحة، مع الاحتفاظ بالطـراز العام للعمـارة المملوكية. ويظهر ذلـك فـى مسـجد الزمالك (شكل رقم ٨/٢).

٢- الاعتماد على الزخـارف القديمـة مـع تطويرهـا واسـتخدام عمـال محليـين فـى أعمـال التشطيب والزخارف والخطوط.

٣- استخدام عناصـر معماريـة جديـدة مثـل "الكوليسـترا " وبعـض التـأثيرات مـن العمـارة الأوروبية -التي نشأ بها روسى - ويظهر ذلك فى استخدام القرميـد الـذى غطـى مـدخل صـالة المناسبات فى مسجد عمر مكرم (شكل رقم ٩/٢).

٣- الاستغناء عن بعض الطرق التقليدية فى بنـاء عمـارة المسـاجد التراثيـة واسـتبدالها بطـرق جديدة. مثل استخدام الأسقف المستوية فـى تغطيـة صـحن الصـلاة بـدلا مـن اسـتخدام القبـة التقليدية مع الاعتماد على إنارة هذا الصحن بفرق منسـوب بالسـقف، ويظهـر ذلـك فـى مسـجد عمر مكرم، ومسجد الزمالك.

وقد احتفظت أعمال وزارة الأوقاف فيمـا بعـد "روسـى" بـنفس الأسـلوب وذلـك بعمـل مساجد حديثة يظهر فيها الطراز التقليدى لعمارة المساجد، وتطور الأمـر إلـى عمـل نمـاذج تنفـذ فى أنحاء الجمهورية بنفس الأسلوب فيتشابه مسجد ميدان المنفـذ فـى مدينـة أسـيوط مـع مسـجد صلاح الدين فى المنيل بالقاهرة (شكل رقم ١٠/٢).

٢-٢-١-٢-أعمال الجمعيات الخيرية:

من القيم الحميـدة التـى تضـمنها الـدين الإسـلامى الحنيـف، نجـد القـيم الاجتماعيـة الايجابية التى تتضمن التضحية فـى سـبيل المجمـوع، بالمـال والجهـد وأداء الواجـب وتحمـل المسئولية فى العمل الإيجابى المشترك، وعملا بهذه القـيم نشـأت العديـد مـن الجمعيـات الدينيـة التى تهدف إلى خدمة المجتمع. وباعتبار المسجد هو مركـز الإشـعاع ورمـز للـدين الإسـلامى، فقد كان أول عمل تقوم به تلك الجمعيات هو إنشـاء المسـجد –صـغير أو كبيـر – ومـن خـلال المسجد تبدأ الدعوة للتوسع فى نشـاط الجمعيـة مـن خـلال تبرعـات أهـل الخيـر لتقـوم هـذه الجمعيات بأنشطة اجتماعية مختلفة، يكون الهدف منها هـو كـل مـا يعـود بـالنفع علـى جميـع

المسلمين. ويتم ممارسة أنشطة هذه الجمعيات فيما يسمى بالمجمعات الإسلامية أو المراكز الإسلامية، والتى تضم المسجد كعنصر أساسى، بالإضافة إلى بعض العناصر الأخرى تختلف تبعا لنشاط الجمعية، فمن هذه المجمعات ما يضم كل هذه العناصر أو بعضها. وأهم هذه العناصر المسجد، صالة المناسبات، المستوصف، دار تحفيظ القرآن، المكتبة، نادى الطفل المسلم ونادى الشباب، فصول التقوية للطلاب فى المراحل التعليمية المختلفة، الحضانة، صالات ممارسة الأنشطة الرياضية، مساكن للطلاب المغتربين والطالبات المغتربات ...وخلافه.

ويرجع الفضل للجمعيات الدينية فى إعادة دور المسجد المتكامل فى المجتمع المصرى المعاصر كما فى الماضى، ففى الوقت الذى كانت المساجد الجامعة تفقد كثيراً من وظائفها المختلفة التى ظلت تؤديها قديما حتى أصبحت وظيفة المسجد هى الصلاة فقط. فى هذا الوقت كان للجمعيات الدينية دوراً كبيراً فى بناء العديد من المجمعات الإسلامية (أو المراكز الإسلامية)، وقد حذت وزارة الأوقاف أخيراً حذو هذه الجمعيات وذلك بإقامة مراكز إسلامية كبيرة تضم بالإضافة للمسجد العديد من العناصر الأخرى. مثل مسجد الفتح بميدان رمسيس بالقاهرة ومسجد النور بالعباسية وغيرها من المساجد المتكاملة التصميم ويتم تشطيبها بالكامل ولها طراز معمارى مميز.

ومن الملاحظ أنه لا يوجد تنسيق بين نشاط هذه الجمعيات بحيث تتواجد أكثر من جمعية فى مكان متقارب، وتمارس كل منها نفس النشاط تقريبا، وذلك فى نفس الوقت الذى تخلو أماكن أخرى تماما من هذه الجمعيات. ودور الجهة المشرفة على هذه الجمعيات –وهى وزارة الشئون الاجتماعية- هو دور المشرف المالى وتقديم بعض المساعدات المادية دون التدخل فى نشاط هذه الجمعيات، ويمكن تقسيم الجمعيات التى تقوم بإنشاء مجمعات إسلامية حسب تتابع عملية البناء كالتالى:

١-جمعيات تقوم ببناء المجمع الإسلامى فى صورة متكاملة ثم يفتتح لاداء النشاطات به، وهذا يشابه ما تقوم به وزارة الأوقاف.

٢- جمعيات تقوم ببناء المجمع الإسلامى فى إطار تصميم متكامل ولكن على مراحل يفتتح كل جزء منها عند الانتهاء منه تبعا للتمويل المالى، وذلك من خلال مبنى واحد أو عدد من المبانى المتجاورة، كما فى مجمع الشيخ محمد بن حمد آل ثان بشارع فيصل بالجيزة شكل رقم(١١/٢) ، ومسجد الجمعية الخيرية بالوليدية بأسيوط.

٣- جمعيات تقوم ببناء المجمع الإسلامى على مراحل بحيث تتكامـل كـل مرحلـة مـع مـا قبلهـا وليس حسب تصميم مسبق للمراحل المتتابعة.

٤-جمعيات تقوم ببناء المجمع الإسلامى على مراحل بـدون أى تخطـيط مسـبق أو مسـتجد لكـل مرحلة ولكن حسبما يتراءى للقائمين على أمر بناء المجمع لكل مرحلـة كمـا فـى مجمـع جمعيـة خدمة وتنمية المجتمع بأسيوط (شكل رقم ١٢/٢) .

٢-٢-١-٣-الأعمال التى تقام بالجهود الذاتية:

اقتصر تشييد المساجد فى مصر فى فترة حكم أسرة محمـد علـى حتـى منتصـف القـرن التاسع عشر على القليل من المساجد وذلك بسبب الفقـر مـن ناحيـة ثـم بسـبب تنـاقص أعـداد السكان، فلم يشعر الناس بالحاجة لإنشاء مساجد كبيـرة جديـدة. وممـا يسـتلفت النظـر أن أحـداً من خلفاء محمد على فكر فى إتباع خطى منشئ أسرتهم فى بنـاء المسـاجد، حيـث قـام بإنشـاء مسجد محمد على بالقلعة على الطراز العثمانى، فلم يـؤثر عـنهم حتـى فتـرة حكـم الملـك فـؤاد شئ يذكر، ففى هذه الفترة كان شـعب مصـر قـد سـاده الاسـتقرار وعمـرت القـرى والمـدن ونهضت الطبقة الوسطى وظهـرت جماعـات الأعيـان فتجـددت الرغبـة فـى إنشـاء المسـاجد وظهر ذلك فى العناية بانشاء مسجد الرفاعى القـديم، وقـد شـارك فـى هـذا العمـل المعمـارى الايطالى "روسى"[٦].

ومع الزيادة السكانية الكبيـرة التـى شـهدتها مصـر فـى النصـف الثـانى مـن القـرن العشرين، ظهرت الحاجة إلى انشاء مساجد جديدة. ونظـراً لقلـة دور وزارة الأوقـاف فـى إنشـاء المساجد فى هذه الفترة نظراً لقلة الموارد الماليـة، ممـا اضـطر السـكان لإنشـاء مسـاجد أهليـة لتعويض هذا النقص، حيث تعتمـد هـذه المسـاجد علـى الجهـود الذاتيـة والتبرعـات بصـورة أساسية، فيتم بناء المسجد بصورة بطيئة وتبعا لجمع التبرعـات. وفـى الغالـب مـا تقـام الصـلاة فى المسجد قبل الانتهاء من أعمال التشطيبات.

ونظراً لأن معظم التوسعات العمرانية للمدن المصرية تعـانى مـن نقـص المسـاجد بهـا، الأمر الذى أدى إلى ظهور نوعية من المساجد تشـغل جـزءاً مـن الـدور الأرضـى أو بـدروم العمارات السكنية، حيث يتبرع بها أصحاب هـذه العمـارات. وقـد سـاعدت قـوانين البنـاء فـى فترة سابقة على تشجيع بناء هذه النوعية من المسـاجد بإعفـاء أصـحاب العمـارات السـكنية مـن بعض الرسوم وتوفير مواد البناء بأسعار مدعمة. مما أدى إلـى انتشـار هـذه المسـاجد الصـغيرة

(الزوايا) انتشارا كبيراً بحيث لا يكاد يخلو حى أو شارع من أحـد هـذه المسـاجد. ويمكـن تقسـيم المساجد الأهلية أو التى تقام بالجهود الذاتية للأهالى إلى نوعين[٣١]:

أولاً:مساجد أهلية منفصلة.

ثانياً: زوايا.

أولاً : مساجد أهلية منفصلة:

تتميز هذه المساجد بأنها تحتل كامل مسـطح الموقـع المخصـص لهـا، والمسـجد سـقفه نهائى ولا توجد أدوار أخرى فوقه. وهى قليلة العدد فـى المـدن وتنتشـر فـى الريـف المصـرى بصورة أكبر نظراً لارتفاع سعر الأراضى بالمدن عنها فـى الريـف.ومـن أمثلـة هـذه المسـاجد مسجد عصمت بحى قلته بأسيوط (شكل رقم ١٣/٢)، ومسجد أبـو بكـر الصـديق بالوليديـة شـكل رقم(١٤/٢).

وهناك سمات مشتركة لمعظم المساجد الأهلية أهمها:

- يحدد الموقع كثيراً من ملامح تصـميم المسـقط الأفقـى مـن حيـث شـكل قطعـة الأرض والمداخل. فعادة لا يخضع توجيـه الشـوارع لاتجـاه القبلـة، ولـذلك تنشـأ مشـكلة توجيـه المسجد ناحية القبلة. ونظـراً لصـغر مسـطح الأراضـى المخصصـة لبنـاء المسـجد ممـا يصعب معه إهدار مساحة من الأرض لتوجيه صحن المسجد ناحية القبلة.
- تلتزم معظم هذه المساجد بالبساطة فـى التشـكيل الخـارجى والـداخلى واسـتخدام خامـات التشطيب الرخيصة الثمن.

ثانياً : الزوايا أسفل العمارات السكنية :

وتخضع هذه الزوايا فى تصـميمها لتصـميم الـدور المتكـرر السـكنى. ويمثـل توجيـه القبلة أكبر مشكلة فى تصميم هذه المساجد. حيث أن توجيـه الشـارع لا يتفـق دائمـا مـع توجيـه القبلة. ومثال هذه الزوايا مسجد المعز لدين ا الفاطمى بأسيوط (شكل رقم ١٥/٢).

ولم يفطن المعمارى المصمم لهذه الزوايا لهـذه المشـكلة ومحاولـة إيجـاد الحلـول لهـا، كما تصدى لها بنجاح المعمارى المصمم للمساجد فى عمـارة العصـور الإسـلامية، وذلـك بعمـل ممرات تؤدى إلى صـحن المسـجد مـن الخلـف (شـكل رقـم ٣٩/١)، بحيـث يكـون اكتمـال الصفوف الأولى أولاً ثم التى تليها.

كما يلجأ بعض أصحاب هذه المساجد إلى وضع مآذن تنتهى بها العمارات السكنية للتأكيد على وجود المسجد بهذه العمارات ولإضفاء طابع إسلامى على المبنى كما فى مسجد عمر بن الخطاب بأسيوط (شكل رقم ١٦/٢).

٢-٢-٢-العمارة السكنية فى الفترة منذ عصر أسرة محمد على:

وإذا كانت عمارة المساجد هى من العمارات المهمة والجديرة بالدراسة والتحليل، فهى بيوت ا التى أذن ا أن ترفع ويذكر فيها أسمه. فإن عمارة المبانى السكنية هى أيضا على قدر كبير من الأهمية، فالمسكن هو المكان الذى يؤوى الناس ويجمع شمله الأسرة.

ويتم فى هذا الجزء تناول أمثلة من المبانى التى تمثل العمارة السكنية فى تلك الفترة حيث يمكن تقسيمها إلى:

١- مبانى قطاع الإسكان الحكومى : وهى المبانى التى تقيمها الدولة للمواطنين.

٢- مبانى قطاع الإسكان الخاص : وهى المساكن التى يقيمها الأهالى بأنفسهم، من عمارات سكنية وفيلات.

٢-٢-٢-١-مبانى قطاع الإسكان الحكومى :

منذ بداية القرن الحالى إلى منتصفه نزح الكثير من أسر الأقاليم إلى المدن الكبرى، وبخاصة العاصمة القاهرة، حيث تتوفر فرص معيشية أفضل والاقبال الكبير على التعليم الجامعى والعالى. فبدأت الحاجة الملحة لإسكان هذه الأسر النازحة. بالإضافة إلى الاحتياجات المتزايدة للسكان الأصليين لهذه المدن من مساكن جديدة. وإزاء هذه الاحتياجات بدأت الدولة فى تدخلها لحل المشكلة عام ١٩٥٤ م، فأقامت فى السنوات منذ ١٩٥٤ حتى ١٩٦٠م حوالى ٣٢ الف وحدة سكنية. ثم فى عام ١٩٦٠ م بدأت الدولة فى وضع خطة إسكان محددة لتغطية احتياجات الإسكان وفقا لبرامج خمسية[٢٨].

ويقع عبء قطاع الإسكان الحكومى بالكامل على الدولة، حيث يوجه لإسكان محدودى الدخل فى صورة وحدات سكنية ذات تصميمات اقتصادية تامة التشطيب غالباً، وتزود مواقعها ببعض الخدمات والمرافق اللازمة. إلا أن سوء تصميمات وحدات هذا القطاع أصبح طابعاً مميزاً لمواقعه المنتشرة فى كافة أنحاء الجمهورية.

ويظهر فى تصميم مبانى إسكان القطاع الحكومى حدوث فجوة بين التصميمات المعمارية للوحدات السكنية واحتياجات السكان الحقيقية يمكن توضيح أهم مظاهرها فى الآتى[٣٣]:

- عدم تناسب مسطحات الوحدات السكنية مع اختلاف عـدد وطبيعـة الأسـر التـى تسـكن هـذه الوحدات.
- تكرار نفس تصميمات الوحدات السكنية بالمبانى دون أدنى اعتبـار للشخصـية المسـتقلة لكـل منها، ويظهر هذا فى النماذج الموضحة فى شكل رقم(١٧/٢).
- ضعف التشكيل والمعالجات المعمارية للكتل والواجهـات وتكـرار البلوكـات المتشـابهة والملـل والرتابة.
- افتقاد الكثير من المعايير التخطيطية لتصميم الفراغات البينيـة ومـا يترتـب علـى ذلـك مـن مشاكل تتعلق بالخصوصية والإضاءة والتهوية والمطلات.

وقد أدى القصور فى تصميم هذه الوحدات إلـى لجـوء السـكان شـاغلى هـذه الوحـدات إلى عمل تعديلات فى تصميم الوحدات السكنية، وذلـك بإضـافة إنشـاءات مجـاورة للوحـدة تـتم على حساب الفراغات أو الممرات المتروكة بين البلوكـات. وقـد وصـلت لدرجـة إقامـة قواعـد وأعمدة بارتفاع أكثر من طابق لإقامة غرفـة أو أكثـر تضـاف للوحـدة السـكنية بأحـد الأدوار العليا (شكل رقم ١٨/٢).

ويقول المهندس حسن فتحى عن هذه المشـكلة "إن مهندسـى الحكومـة يعتبـرون الفقـراء أبعد ما يكون أن يستشاروا، فمهندسى الحكومة يقولـون أنـه لا وقـت لـديهم للتعامـل مـع كـل عائلة على حدة ..والنتيجة هي شئ لا إنسانى.. فالطبيـب عنـدما يعامـل الفقـراء لا أحـد يتوقـع أن يحـاول إجـــراء عمليات بالجملة ؟. بينمـا تلـق حاجـة ضـرورية دائمـة كبيـت العائلـة عناية أقل " (٤).

وإذا كانت المشكلة لها مبرراتها في المدن المزدحمـة حيـث ترتفـع أسـعار الأراضـى، وهناك ضرورة ملحة للارتفاع بالمبنى عدة طوابـق والاسـتفادة مـن الأراضـي أقصـى اسـتفادة ممكنة. فإن هذا يكون غير منطقى فى المدن الجديـدة ذات البيئـات الصـحراوية حيـث الأراضـى متوفرة وبكثرة، فنجد النماذج التى يتم تنفيذها فـى المـدن المصـرية القائمـة يـتم تكرارهـا فـى المدن الصحراوية ذات الطبيعة والمناخية القاسية. وبالطبع يشـعر السـكان بصـعوبة كبيـرة فـى الحياة داخل هذه الصناديق الخرسانية التى تم نقل تصـميمها مـن البيئـات البـاردة فـي أوروبـا، مع الفارق الكبير فى البيئة والمناخ.

٢-٢-٢-٢- قطاع الإسكان الخاص الرسمى:

ويمكن تقسيم هذا القطاع إلى نوعيتان من المساكن هما :

المسكن المستقل (الفيلات).

المساكن المتعددة.

١-المسكن المستقل:

ويعتبر المسكن المستقل مشابها للمساكن التى كانت تبنى فى عمارة العصور الإسلامية، فتسكنه أسرة واحدة ويتكون عادة من عدد قليل من الأدوار. ولكن هناك تغيرات حادثة فى تصميم هذه النوعية من المساكن عنها فى العصور الإسلامية يمكن ملاحظتها فى الآتى:

- التأثر الكبير بالعمارة الغربية من كون الغرف انفتحت على الخارج بدلا من إطلالها على الأفنية الداخلية. حيث تطل الغرف على فراغات تترك حول المبنى من الجهات المختلفة.
- يؤدى تفتيت الفراغات المحيطة بالمبنى إلى جعلها عديمة الفائدة الوظيفية وغير ملبية لمتطلبات الخصوصية نتيجة جرحها من قطع الأراضى والشوارع المحيطة.
- أصبحت الشرفات هى التى تطل على الحديقة المحيطة بالمبنى والتى أصبحت البديل للفناء الداخلى للمسكن فى عصوره الإسلامية.

ومن أمثلة هذا النوعية من المساكن فيلا حسين عرفان بالمعادى بالقاهرة، وهى من أعمال المعمارى على لبيب جبر شكل رقم(١٩/٢).

٢-المساكن المتعددة الطوابق:

تقلص بناء هذه النوعية من المساكن بعد قوانين خفض الإيجارات فى الستينات، مما أدى إلى أزمة كبيرة فى هذه النوعية من المساكن ثم عاد وانتعش مرة أخرى بعد ظهور ظاهرة تمليك المساكن، وظهور الإسكان التعاونى، ثم زاد انتعاشا بعد ظهور صدور قوانين الإسكان الأخيرة والخاصة بالمساكن الجديدة، والتى فتحت المجال لتحديد مدة وقيمة الإيجار حسب رغبة المالك.

وهناك العديد من النماذج التى تمثل هذا النوع من المساكن والتى تلتزم فى بناءها بما جاء فى نصوص قوانين البناء من تحديد الارتفاعات ومسطحات المناور والبروزات على الشارع، مما يؤدى إلى تشابه تصميمات هذه المساكن فى مختلف أنحاء الجمهورية كما فى شكل رقم(٢٠/٢).

٢-٢-٣-المبانى العامة :

أصبحت المبانى العامة عنصرا هاما فى العمران المعاصر، وقد أسهم الفكر الغربى إسهاما كبيرا في وضع أسس التصميم للنوعيات المختلفة منها فى ضوء المنجزات التكنولوجية، وتحظى باهتمام خاص من قبل القائمين على إنشائها ويتم الإنفاق عليها بشكل جيد فهى عادة ما تعبر عن التقدم الحضارى للبلدان.

وقد ظهر فى عمارة العصور الإسلامية فى مصر، العديد من الأمثلة لعمارة المبانى العامة، مثل الوكالات والخانات والتى أعطاها الحكام والأمراء جانبا كبيرا من الاهتمام والإنفاق عليها، وقد كانت كغيرها من المبانى تلتزم بمراعاة الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية في تصميمها.

وفى عمارتنا المصرية المعاصرة نجد أن عمارة المبانى العامة تأثرت كثيراً بتلك التى ظهرت في البلدان الغربية، إلى حد يصل إلى نقل تصميمات متكاملة من العمارة الغربية وبناءها فى مصر. ويمكن أن يرجع ذلك إلى التطور الاقتصادى العالمى وانتشار الشركات العالمية وقيامها بعمل مقرات لها فى مختلف أنحاء العالم مما ساعد على انتشار وتشابه النموذج الغربى لعمارة المبانى العامة مثلها كباقى أنواع المبانى. كذلك تطلع المعمارى المصرى إلى العمارة الغربية ومحاولة مجاراتها والنقل منها.

ويمكن إجمال أهم جوانب القصور في تصميم هذه النوعية من المبانى فى الآتى:

- التأثر الكبير بالطراز العالمى فى العمارة، ويظهر ذلك فى صورة مبانى عالية (أبراج) شكل رقم(٢/٢١)، يتم الاستعانة فى بناءها بالخبرة الأجنبية مما يحمل المبنى نفقات عالية فى بناءه وكذلك في صيانته.

- الاعتماد على الإضاءة والتهوية الصناعية (التكييف) نتيجة عدم ملائمة التصميم مناخيا بسبب إستخدام المسطحات الزجاجية الضخمة فى فتحات الواجهات الخارجية، دون الأخذ فى الاعتبار كميات الإشعاع الحرارى التى تدخل المبنى من هذه الفتحات. ونتيجة لعدم استخدام الحلول التقليدية والتى تساعد فى تحقيق الراحة الحرارية للمستخدمين بالاضافة إلى الاقتصاد فى الطاقة.

- تنافر الطابع المعمارى فى المناطق المختلفة نتيجة لتباين ارتفاعات هذه المبانى واختلاف التشكيلات المعمارية لواجهاتها الخارجية.

خلاصة الباب الثانى:

تناول هذا الباب فى البداية أهم العوامل التى شكلت العمارة المصرية فى الفترة منذ حكم أسرة محمد على وحتى الآن وهى:

١-العوامل السياسية (الغزو الغربى).
٢-التطور التكنولوجى (التطور العلمى).
٣-الحالة الاقتصادية.
٤-الحالة الاجتماعية.
٥-الحالة الثقافية.
٦-قوانين التنظيم والبناء.
٧-التعليم المعمارى.

ثم تم عرض نماذج من العمارة المصرية منذ تلك الفترة، وهى تمثل نماذج للثلاث نوعيات من المبانى التى يركز البحث على دراستها وهى المبانى الدينية والمبانى السكنية والمبانى العامة.

وقد ظهر واضحا من الأمثلة التى تم عرضها التحول الكبير فى العمارة المصرية لتنقل وتقتبس من العمارة الغربية الكثير من ملامحها، ولتتأثر نوعيات المبانى المختلفة بالظروف السائدة فى تلك الفترة وقد وضح ذلك كالتالى:

أولاً:المبانى الدينية:

- لم تتأثر عمارة المساجد كثيراً بالتطورات التكنولوجية فى مجال البناء، واقتصر الأمر على بناء مبانى حديثة مستخدمة فى ذلك مواد البناء الحديثة.
- ظهر النقص الشديد فى أعداد المساجد المقامة فى التوسعات العمرانية الجديدة، الأمر الذى أدى إلى قيام الجمعيات الخيرية ببناء المجمعات الإسلامية والتى تضم بجانب المسجد العديد من عناصر الخدمات الأخرى كالمستوصف وقاعة المناسبات وغيرها. والتى تعتبر امتدادا للمجمعات المعمارية التى انتشرت فى عمارة العصور الإسلامية فى مصر.
- نتيجة قلة المساجد المقامة فى التوسعات العمرانية الجديدة، قام الأهالى بتعويض ذلك ببناء الزوايا التى تحتل جزء أو كل الدور الأرضى بالعمارات السكنية، ويظهر بها غياب الكثير من الأسس التصميمية للمساجد.

ثانياً: المبانى السكنية:

ظهر تحول فى تخطيط المدينة المصرية عنه فى مدن العصور الإسلامية، فبدلا من التوزيع المتجانس للسكان والذى يحتوى كل جزء من المدينة فيه شريحة متكاملة من أفراد

الشعب، الغنى بجوار الفقير، نجد انفصال مواقع سكن كل طبقـة عـن الأخـرى ويظهـر التفـاوت الواضح فى شكل ومستوى مبانى كل طبقة.

كما توسعت العواصم والمـدن توسـعاً كبيـراً علـى حسـاب الريـف، فظهـرت مشـاكل الإسكان فى المدن الكبرى، وتدخلت الدولة لحل هذه المشـكلة بإقامـة مسـاكن تكـررت نماذجهـا فى المدن المصرية. ليتغير شكل المسكن، من المسكن المنفصل الـذى يضـم أسـرة واحـدة تتمتـع بتوفير احتياجاتها مـن الخصوصـية والفراغـات المناسـبة للأنشـطة المختلفـة، إلـى البلوكـات المتعددة الطوابق والتى تضم أكثر من وحدة سكنية وتسكنها العديد من الأسر .

وحدث انفصال للمجتمع عـن العمـل المعمـارى، ففـى ضـوء التطـورات الاقتصـادية والاجتماعية والثقافية التى تعرض لها المجتمع المصـرى المعاصـر، صـار المسـكن يبنـى دون معرفة مسبقة بمن يسكنه، الأمر الـذى أدى إلـى أن بعـض السـكان يقومـون بتفريـغ الوحـدات السكنية من محتواها المعمارى الداخلى ليعيدوا تشـكيلها بالصـيغة التـى تتناسـب مـع متطلبـاتهم المعيشية، وتشبع تطلعاتهم الثقافية والحضارية .

ثالثاً: المبانى العامة:

أصبحت المبانى العامة عنصرا هاما في العمران المعاصـر، وقـد أسـهم الفكـر الغربـى إسهاما كبيرا فـى وضـع أسـس التصـميم للنوعيـات المختلفـة منهـا فـي ضـوء المنجـزات التكنولوجية، وتحظى باهتمام خاص من قبل القائمين علـى إنشـائها ويـتم الإنفـاق عليهـا بشـكل جيد فهى عادة ما تعبر عن التقدم الحضارى للبلدان .

ويمكن إجمال أهم جوانب القصور في تصميم هذه النوعية من المبانى فى الآتى:

- التأثر الكبير بالطراز العالمى في العمارة، ويظهر ذلـك فـي صـورة مبـانى عاليـة -أبـراج- يتم الاستعانة في بناءها بالخبرة الأجنبية مما يحمل المبنى نفقـات عاليـة فـى بنـاءه وكـذلك فـى صيانته.
- الاعتماد على الإضاءة والتهوية الصناعية -التكييف- نتيجة عدم ملائمة التصميم مناخيا.
- تنافر الطابع المعمارى فى المناطق المختلفة نتيجة لتبـاين ارتفاعـات هـذه المبـانى واخـتلاف التشكيلات المعمارية لواجهاتها الخارجية.

الباب الثالث

تجارب توظيف مفردات الموروث المعماري الإسلامي في العمارة المعاصرة .

الباب الثالث



تجارب توظيف مفردات الموروث المعمارى الإسلامى فى العمارة المعاصرة

لقد كان من أهم أسباب تقدم العمارة الغربية فى العصور الحديثة، هو أن معماريو تلك العمارة يقومون بعرض فكرهم المعمارى الخاص والذى يتمثل فى أعمالهم المعمارية بالقول أو الكتابة أو النشر. وبذلك يكون هناك إمكانية للنقد والتقويم. فإن البحث يعرض بعض الأمثلة المعاصرة - محلية وعالمية - لتجارب توظيف الموروث المعمارى الإسلامى فى العمارة المعاصرة بهدف بيان جوانبها الإيجابية والسلبية.

وإذا كنا نريد أن يكون التقييم يراعى الجوانب المعاصرة للعمارة وليس من الجوانب التراثية فقط، فقد تطلب ذلك وضع محددات للنقد المعمارى لتلك الأعمال. لذلك يحاول البحث فى بداية هذا الباب إيجاد معايير التقييم التي تصلح لكل زمان ومكان، والتي تتمثل فى المضمون الإسلامى فى للعمارة بصفة عامة والمضمون الإسلامى فى تصميم نوعيات المبانى الثلاث التى يتناولها البحث بالدراسة. ثم يقوم بعرض وتحليل الأمثلة المختلفة المختارة.

ونظراً لأن تجارب توظيف الموروث الإسلامى فى العمارة المصرية المعاصرة قليلة، فإن البحث يعرض عددا من الأمثلة من بعض البلاد الإسلامية والتى تتوافق معنا فى الظروف الاجتماعية النابعة من الدين الإسلامى الحنيف، والظروف البيئية، بالإضافة إلى أنها سبقتنا فى مجال التطور الحضارى، ويظهر فى هذه المحاولات دور التكنولوجيا الحديثة مع مراعاة العوامل البيئية والدينية والاجتماعية، وبغض النظر عن أن المعمارى المصمم لهذه المبانى مسلم أو غير مسلم، فالهدف هو المنتج المعمارى، الذى يمكن الحكم عليه بأنه يلائم بيئتنا وظروفنا المحلية. أو بمعنى آخر يعتبره البحث عمارة إسلامية معاصرة، تحاول التوافق بين احتياجاتنا الفعلية والأخذ بالتكنولوجيا الحديثة فى البناء.

٣-١-المضمون الإسلامى للعمارة :

تعبير (الوظيفية) فى العمارة يعنى الاستغلال الأمثل للمكان فى المبانى المختلفة ويعتبر تعبير (المضمون) أكثر شمولية وأعم وصفا من الوظيفية فهو تعبير يضم المتطلبات الوظيفية بجانب المتطلبات الإنسانية والاجتماعية ويراعى التعاليم والقيم الإسلامية اللازمة فى المبانى. فهو تعبير يضم الجوانب الوظيفية والعقائدية فى عمارة العصور الإسلامية. وهو بذلك التعبير الثابت عن الفكر المعمارى والذى لا يختلف باختلاف المكان والزمان، أما الشكل فهو التعبير المتغير بتغير المكان والزمان[١٠].

وهو يعنى أيضا تطبيق كل ما يساعد على تيسير أداء المسلم للتعاليم والقيم الإسلامية من مكان العبادة أو السكن أو العمل أو الترفيه أو اللقاء، فالعمل المعمارى هو نتاج لتفاعل الفكر المعمارى مع الرغبات والمتطلبات العامة للمجتمع وبذلك يصبح المضمون هو أساساً للبحث عن الشكل الذى يسعى إليه المعمارى فى النهاية. فما فى داخل المبنى هو من حق صاحبه المسلم، ولكن ما فى خارجه هو من حق المجتمع الإسلامى الذى تحكمه قيم المساواة والجوار والتكافل، كما تحكمه القيم الاقتصادية التى تشكل البنية الاجتماعية لمجتمع. وتأتى بعد ذلك القيم التشكيلية الداخلية والخارجية لاستكمال الصورة الحضارية للمبنى.

والمضمون الإسلامى للعمارة بذلك يتحرك مع التغيرات الحضارية العالمية التى لا تتعارض مع التعاليم الإسلامية، فهو لا يرفض التقدم التكنولوجى ولكنه يسعى إلى أن يتم ذلك من خلال التنمية التكنولوجية والاقتصادية للمجتمع الإسلامى نفسه. فقوة المسلم ليست فى قوة الجسد فقط، ولكنه أيضا فى قوته المادية والاقتصادية وتقدمه الثقافى والعلمى [١٠].

٣-١-١-البحث عن الشكل من خلال المضمون :

إن البحث عن الشكل فى عمارة العصور الإسلامية سرعان ما يرتبط فى ذهن المعمارى المعاصر بقيم ومفردات تلك العمارة التراثية. فقد رسخت هذه القيم المعمارية فى وجدان المعمارى، كما رسخت فى وجدان المجتمع نفسه بالرغم من التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية التى ظهرت فى تلك العصور ويرجع ذلك إلى الانقطاع الحضارى للعمارة المصرية نتيجة للاحتلال الأجنبى، ودخول العديد من القيم الثقافية والاجتماعية التى لم تغير من الملامح المعمارية المحلية فقط، بل غيرت الملامح الاجتماعية والعادات والتقاليد، وأبعدت المجتمع عن روح الحضارة الإسلامية،

وبالتالى أبعدت العمارة المحلية عن الروح الإسلامية. فكما غيرت من شكل ومضمون الملبس، غيرت من شكل ومضمون المسكن [١٠].

وهكذا فقدت العمارة مضمونها كما فقدت بالتبعية شكلها. ولذلك يعـود المجتمـع إلـى القـيم المعمارية التراثية كمصدر أساسى لاستلهام الفكر والشكل المعمـارى دون تقـدير لفتـرة الانقطـاع الحضارى التى تعرضت لها مصر منذ فترة حكم أسرة محمد على. واستمر الإسراف فى تقويم العمارة التراثية سواء ما يرتبط منها بالقيم الإسلامية أو ما لا يرتبط، حتى أصـبحت القبـة والقبـو والعقـد والمشربية رمزا شكليا للأصالة المعمارية. بغض النظر عن الاعتبارات المناخية والتكنولوجيا المتوافقة التى أفرزت هذه العناصر فى هذا الجزء من العلم الإسلامى. فكم من العناصـر المعماريـة المميـزة لعمارة المسلمين فى أواسط أفريقيا، استعملت فيها مواد البناء المحلية لمواجهة الظروف المناخية فـى البناء دون قباب أو عقود. وكم ظهر فى عمارة المسلمين فى الهند وجنوب شرقى آسيا مـن عناصـر مميزة تعكس متطلبات البيئة الطبيعية والمناخية وترتبط بجذور ثقافية متوارثة[١٠].

ولقد بدأت الدعوة إلى تأصيل القيم الحضارية في العمارة المصرية والعربية المعاصرة وذلك في أوائل السبعينات وشارك فيها المعمارى العربى حتى ظهرت المؤسسات الغربية المتخصصة فـى عمارة العصور الإسلامية، والتى اهتمت فى أعمالها بالشكل أكثر منه بالمضمون الذى يرتبط أساسـا بقيم الحضارة الإسلامية.

وإذا ما قومت العمارة فى بعض العصور الإسلامية التى غالى فيها الحكام والولاة فـى بنـاء مبانيهم بالمعايير الفنية فإنها ترقى إلى قمة الأعمال الفنية التشكيلية، وإذا ما قومت بالمعايير العقائديـة للإسلام فإنها تهبط إلى أدنى مستوى من عدم تناسبها لتعاليم الإسلام، حيث تختلف معايير التقويم لنفس المنشأ. فإذا كانت الجوانب التشكيلية دائما ما ترتبط بالمكان والزمان فتقويمها يختلف من ناحية الشـكل باختلاف المكان والزمان، أما تقويمها من حيث المضمون فهو ثابت لكل مكان وزمان [١٠].

فإن الحكم على الأمور لا يكون بمدى الالتزام بالشكل، ولكن بمدى الالتزام بالمضمون، فـإذا صلح المضمون انعكس ذلك على الشكل. فإنه يلزم الفهم بأن فكر العمارة الإسلامية ليس فـي إضـافة العناصر الزخرفية أو المعمارية التراثية، ولكن أولا فى المضمون والسلوك والنشاط والذى بدوره هو الذى ينفى أو يثبت صفة الإسلامى على أى تكوين وليست العناصر الزخرفة أو التشكيلية. فبعد تأكيـد المضمون والوظيفة يمكن إضافة العناصر المادية[٥٤].

من هنا يمكن أن يقال أن الشكل فى عمارة المسلمين والصالحة للمسلمين فى أي زمان وفى أى مكان يفرزه المضمون فى البداية، وتجسده مواد البناء وطرق الإنشاء المحلية، وتكملـه القـيم الفنيـة

المتوارثة. وبعبارة أخرى فإن عمارة المسلمين يمكن أن تعرف بهذا المفهوم بأنها " **عمارة بيئية ترتكز على المضامين الإسلامية** " (١٠).

٣-١-٢-المضمون فى تصميم المسجد :

الجانب الوظيفى فى تصميم المسجد لا يتعدى إيجاد الفراغ المناسب لعدد من المسلمين يقيمون فيه الصلاة، ولكن هناك بعض الأمور يفضل أن تتوفر فى تصميم المسجد وأهمها :

١-المسجد فى مضمونه جزء من المجتمع، يلتحم مع بنائه و عمرانه، ويتكامل مع خدماته الاجتماعية والتعليمية والثقافية والصحية. فهو جزء من كل مترابط وليس بناءا منفردا أو منعزلا. هو فى حجمه الأصغر قلب المجاورة الإسلامية، كما هو فى حجمه الأكبر قلب المدينة الإسلامية. وهو بيت ا الذى يأوى إليه خلقه لقضاء فرائض ا . فهو تعبير عن إمكانيات المجتمع المادية والفنية أكثر من تعبير عن إمكانيات الفرد وقدرته سواء بالإسراف أو بالتقليد فى البناء. كما هو تعبير عن الفكر المعمارى المتعمق للدارس المعمارى المسلم وتعبير عن إمكانيات العامل والحرفى المسلم الملتزم بإحسان عمله وإتقانه. فالمضمون هنا شامل للمجتمع والمصمم والعامل فى البناء، حتى يكون المنتج فى النهاية عمارة تعبر تعبيرا صادقا عن المجتمع الذى أقيمت فيه(١٤).

٢- تهيئة الفراغ المعمارى الذى يساعد المسلم على الخشوع والرهبة وهو واقف بين يدى ا سبحانه وتعالى. قال عمر بن الخطاب (أكن الناس من الحر و القر ولا تحمر ولا تصفر). فالغاية هى درء الحر والبرد عن المصلين فيها. فيجب إبعاد كل مالا يحقق هذه الغاية عن بيوت ا عز وجل بالإقلال من الزخارف (شكل رقم ٣-١)، فالقبة أول ما ظهرت، ظهرت لتغطى مدافن الحكام والولاه. وهذا أمر يتنافى مع العقيدة الإسلامية. ومع ذلك أصبحت القبة رمزا من رموز عمارة المساجد فى العصر الحديث، حتى اعتبرها بعض المعماريين فرضا من فروض العمارة الدينية (١٤).

٣- يفضل أن يأخذ المسجد شكلا طوليا متعامدا على اتجاه القبلة، لإطالة صفوف المصلين حتى يحظى أكبر عدد منهم بالصفوف الأولى، لما فى ذلك من جزاء عند ا ، فالمضمون هنا يحدد شكل المسقط الأفقى الأنسب للتعاليم الإسلامية، الأمر الذى لا يتناسب مع المسقط الدائرى أو المسدس (شكل رقم ٢/٣). فالعبرة هنا بالأسس العقائدية، وليس بالمراجع التراثية التى يرجع إليها عند تحديد الملامح التشكيلية للمبنى بعد استيفائه للمضمون(١٤).

والملامح التشكيلية من ناحية أخرى تتحكم فيها طرق الإنشاء ومواد البناء مع التعبير عن الاستمرارية الحضارية للقيم الجمالية المتأصلة فى المجتمع. فالإسلام لا يرتبط بنظام خاص بالإنشاء بل هو دين كل مكان وزمان، يتفاعل مع التقدم العلمى والتكنولوجى للمسلمين فى كل المجالات، بما لا

يتعارض مع تعاليمه وقيمه. فالفكر المعمارى الذى ابتكر (الملوية) فى سامراء قادر على بناء مئذنـة القرن العشرين وفى ضوء التقدم العلمى(١٤).

٤- من المستحب أن يقل عدد الأعمدة التى تقطع صفوف المصلين، بل يكون المسجد بـدونها أكثـر استحبابا حتى يستطيع المصلون رؤية الخطيب دون عوائق (شكل رقم ٣/٣)، وهذا مضمون إسلامى يحفظ للإسلام تقدمه وحركته الحضارية ولا يقيده بالقيم التراثية التى ظهرت فى أزمنة ومناطق معينة.

٣-١-٣-المضمون الإسلامى فى تصميم المسكن :

اشتقت كلمة المسكن من فعل سكن، والسكون هو الهدوء والسكينة والطمأنينة. ولقد حدد القرآن الكريم الوظيفة العامة للبيت قال تعالى "وا جعل لكم من بيوتكم سكنا "(سورة النحل /٨٠). على هذا فإن الخالق سبحانه وتعالى قد جعل لعباده من البيوت سكن لهم يأوون إليها ويستترون وينتفعـون بهـا موفرة لهم السكينة والاطمئنان(٢٥).

لقد حدد الإسلام الأسس والقواعد الخاصة بعلاقة الفرد بالمجتمع موضحة نظام حياته وطريقـة عيشه وآداب سلوكه. ومن ثم ترك ذلك بصماته الواضحة على شـكل وملامـح وعناصـر مسـكنه والعلاقات بين هذه العناصر. فللبيت فى الإسلام حرمته وخصوصيته، فلا يتطلع أحد إلى من فيه أو ما فيه، فالمسكن فى الإسلام يعتبر وحدة اجتماعية لا ينفصل فيها البناء عن الأسرة التي تقيم فيـه. وهـو تعبير شامل لمواجهة المتطلبات الحياتية للأسرة فى ضوء التعاليم والقيم الإسلامية.

والمضمون الإسلامى لمتطلبات الأسرة المسلمة هو الذى يحدد الفراغ الداخلى للمسكن، فقد كان يبنى المسكن من الداخل للخارج وليس العكس. كذلك تتطلب حرمة المسكن العناية بتصـميم المـدخل لحجب معظم الفراغ الداخلى للمسكن. فأفراد الأسرة اتجاههم للداخل فى اتجاه وللضيف اتجـاه آخـر معاكس، وكلا الاتجاهان يلتقيان فى حيز مشترك يمكن أن يضاف إلى الأول فيزيد من إمكانية استغلاله لأفراد الأسرة، أو يضاف إلى الثانى فيزيد من إمكانية استغلاله فى أوقات تواجد الضيوف(٥٥).

كذلك توفير المرونة فى تصميم غرف النوم بحيث يمكن اختلاط الأولاد والبنات حتى يبلغـوا الحلم فيمكن الفصل بينهم(٥٥) والفصل بين جناحى النوم والاستقبال. والاهتمام بتوفير المسكن الصـحى الذى يتوفر به تهوية جيدة صيفا وتدخله الشمس شتاء.

٣-١-٤-المضمون فى تصميم المبانى العامة :

يـبرز الجانب الاقتصادى كأساس لتوجيه التصميم المعمارى، بحيث يخدم الاقتصاد الإسلامى للمجتمع المسلم مما يستدعى استعمال تكنولوجيا متوافقة تتناسب مع طرق الإنشاء ومواد البناء المتوفرة

محليا، وفى حدود الإمكانيات الاقتصادية للمجتمع بحيث يقل حجم الاستيراد من الخارج. مع الإقـلال من المغالاة فى التصميم المعمارى والموازنة بين الإمكانيات وبين الإسراف والتقـتير فى البنـاء. أو بتعبير آخر هو أن الوسطية هى التى تحكم بناء المجتمع وعمرانه (١٠).

كذلك ضرورة وجود المسجد كعنصر أساسى فى تصميم المبانى العامة وليس مـن العناصـر الثانوية التى يضعها المصمم فيما يتبقى لديه من مساحة لم تستغل، أو يضيفها العاملون فـى مسـاحة مخصصة للحركة أو للعمل. ونجد ذلك متمثلا فى المجمعات المعمارية فى العصور الإسلامية. حيـث احتوت أولاً على المسجد ثم باقى العناصر، أو بمعنى آخر أن الحكم والإدارة كـان مقرهـا أولا هـو المسجد ثم انتقلت مع التطور إلى أماكن منفصلة فلا أقل من أن تضم هذه الأماكن المسجد كعنصر مهم من داخل التكوين العام لها (١٠).

والمدارس من المبانى العامة التى تستلزم عناية خاصة فى التصميم، وبخاصة مدارس المراحل الأولى من التعليم حيث يتم التكوين الفكرى والنفسى للإنسان المسلم. فالمنهج التعليمى لابد وأن يرتبط بالمنهج الدينى ليس فقط فى أداء الفرائض ولكن أيضا فى سلوكيات المسلم الصغير. فالكيان المعمارى للمدرسة لابد وأن يلتف حول المصلى، كعنصر أساسى يتمرن فيـه المسـلم الصـغير علـى أداء الفريضة، ويتلقى فيه الدروس الدينية (١٠).

كما أن المنشآت الترفيهية تستحق عناية خاصة فى التصميم فتعاليم الدين الإسلامى لا تتعارض مع الترفيه النفسى والجسدى مادام فى إطار القيم الإسلامية ويجب توفير الخصوصية والفصـل بـين فئات الجنس فى المراحل العمرية المختلفة.

٣-٢-تجارب توظيف الموروث المعمارى الإسلامى فى عمارة المبانى الدينية:

يعرض البحث في هذا الفصل عددا من النماذج المعاصرة لعمارة المبانى الدينية المعاصـرة، وقد تم اختيار ثلاثة أمثلة تم بناؤهم فى أماكن مختلفة، الأول بأنقرة بتركيا والثانى بالرياض بالمملكـة العربية السعودية والثالث بالقاهرة بجمهورية مصر العربيـة.

٣-٢-١-مشروع مسجد المجلس الوطنى التركى الأعلى (البرلمان التركى) أنقرة -تركيا :

حاز تصميم هذا المسجد على جائزة الأغاخان للعمارة الإسلامية لعام ١٩٩٥ م. حيث جاء فى قرار لجنة التحكيم "أنه مبنى أراد مصممه أن يصل بتصميمه إلى أبعد من العمارة التقليديـة لعمـارة المساجد من خلال إيجاد اتجاهات جديدة فى التصميم". وقام بتصميم هذا المسجد المعمـارى التركـى (بهروز جان جنجى) (٧٥).

ويمكن توضيح أهم الأفكار المعمارية فى تصميم هذا المسجد كالآتى:

٣-٢-١-١-التلاؤم مع البيئة المحيطة:

نظراً لوجود المسجد بجوار البرلمان التركى فقد تعمد المعمارى التركى البساطة فى تصـميم المسجد وكذلك عدم الارتفاع بكتلة المبنى حتى لا يتعارض مع مبانى البرلمان المجاورة لـه. فيختفـى الجزء الأكبر من المسجد تحت منحدرات الموقع فلا يبرز إلا من ناحية الساحة المكشوفة أمام مـدخل المسجد ومن الخاف البحيرة الصناعية التى يطل عليها حائط القبلة الزجاجى. كما استفاد المصمم مـن توجيه كتلة المسجد المستطيلة ناحية القبلة فى خلق ساحة أمامية مكشوفة تمهد للدخول للمسجد (شـكل رقم ٤/٣).

٣-٢-١-٢-الشكل والوظيفة:

يناسب الشكل المستطيل للمسجد الذى ضلعه الأكبر عمودى على اتجاه القبلة شـكل صـفوف المصلين ويعطى عدد أكبر للصفوف الأولى ذات الأجر الأكبر فى الصلاة. كما أن مدخل المسجد يقع فى الحائط الخلفى مما يسهل معه دخول وخروج المصلين مع عدم تخطى رقاب المصلين حيث تكتمل الصفوف الأولى ثم التى تليها (شكل رقم ٥/٣).

٣-٢-١-٣-فكرة تطوير المساجد العثمانية التقليدية:

جاء فى تقرير لجنة تحكيم جائزة الأغاخان التى حصل عليها تصميم هـذا المسـجد "تفـادى المشروع الارتباط بمصطلحات معمارية من الماضى وأعطى تعريفا جديدا للإنشاءات الدينية من خلال التعامل مع الشكل والفراغ والضوء ومن خلال العلاقة بين البناء والموقع"[٧٦].

فيعد تصميم هذا المسجد بحق محاولة جيدة للخروج بعمارة المساجد التركية مـن التصـميم التقليدى للمساجد العثمانية الذى طوره المعمارى "سنان" للنمـوذج الأصـلى لكنيسـة " آيـا صـوفيا" البيزنطية[٥٢]. ذلك التصميم الذى لم يستطع المعمارى التركى الخروج عنه فى تصميمه للمساجد فيمـا بعد رحيل المعمارى "سنان". فقد تطلب المناخ البارد فى تلك البلاد أن ينغلق المسجد لحماية المصـلين من العوامل الجوية الباردة. وأصبح الفناء المكشوف خارج صحن الصلاة، على خلاف المسجد العربى الذي يتوسطه الفناء المكشوف، حيث ظهر هذا التطوير فى بعض العناصر واضحا كالآتى:

أولاً:تطوير شكل القبة:

استفاد المصمم من الإمكانيات المتاحة حديثا للخرسانة المسلحة فى تغطيـة سـقف المسـجد، فاستعاض عن الشكل التقليدى للقبة –التى تميز المساجد العثمانية- وذلك بسقف هرمـى متـدرج فـى الإرتفاع، بحيث يصل إلى ذروة هذا الارتفاع فوق الحيز الواقع بين المحـراب والمـدخل الرئيسـى للمسجد (شكل رقم ٦/٣).

وفر هذا السقف فراغا نظيفا خاليا من الدعامات التى كانت تحمل القبة التقليدية، مما أعطى الفرصة لاكتمال صفوف المصلين بدون اعاقة، وقد ساعد على ذلك أيضا المسقط الأفقى المستطيل الشكل، كما وفر هذا السقف رؤية أفضل للخطيب، كما وفر إضاءة طبيعية لصحن الصلاة خلال الفتحات الناتجة من فرق المنسوب بين مستويات السقف الهرمى.

أى أن هذا السقف وفر للمسجد وحدة فراغية واحدة يتكامل فيها شكل المسقط الأفقى مع طريقة التسقيف، مهيئا للمصلى الفراغ الملائم للصلاة بدون اعاقة للصفوف أو لرؤية الخطيب، وهى من أهم الشروط الواجب توافرها فى تصميم المساجد.

ثانياً: تطوير المئذنة :

لم يلجأ المصمم لعمل المئذنة العثمانية التقليدية حتى لا تضغى كتلة المسجد على كتلة البرلمان المجاورة. بل قام بعمل مئذنة عبارة عن شرفتين مربعتين فى شكل هرمى متدرج فى الارتفاع على يمين مدخل المسجد فى تقاطع الممر المسقوف المغطى أمام المسجد والممر المسقوف أمام القبة (شكل رقم ٧/٣).

ويتم زراعة الشرفة العليا لهذه المئذنة لتعطى الأشجار المزروعة الاحساس بالارتفاع وهو ما يعتبر تطوير معاصراً لعنصر المئذنة فى الشكل والوظيفة بما تتطلبه الظروف المعاصرة. فالاشجار المزروعة تعبر فقط عن الاحساس بالارتفاع وهو ما كانت تؤديه المئذنة قديما وحديثا باعتبارها علامة أرضية يمكن بها التعرف على موضع المسجد فى المدينة، أما وظيفة المئذنة كموضع للنداء للصلاة فتقوم به مكبرات الصوت الأمر الذى لا يتطلب الارتفاع بالمئذنة كثيراً.

ثالثاً: تطوير الفناء المكشوف :

تميزت المساجد العثمانية قديما بوجود الفناء الخلفى والذى تحيطه أربعة أروقة مغطاة بقباب صغيرة. وفى هذا المسجد تحول الفناء الخلفى إلى ساحة مكشوفة تعتبر تمهيداً للمسجد وتصله بباقى عناصر الموقع، حيث يحدد موقع هذه الساحة من جانبين ممر مسقوف أمام المسجد والمكتبة. وتعتبر هذه الساحة امتداداً لصحن الصلاة فى حالة ازدحام المسجد بالمصلين فى صلاة الجمعة وعندما تسمح بذلك حالة الطقس، فمن الصعب استخدامها فى الأيام التى تكسو الأرض الثلوج أو الأيام الممطرة.

رابعاً: تطوير المحراب:

سار هناك جدل كبير بين بعض المهتمين بالعمارة فى عصورها الإسلامية القديمة حول المحراب كعنصر دخيل على المسجد واكد بعضهم حرمته لكونه مأخوذاً من الكنائس المسيحية، وأكد البعض الآخر على أنه ليس إلا مكاناً يؤكد اتجاه القبلة ولا حرمه فيه. وأستمر استخدام المحراب فى

المساجد فى عصورها المختلفة فى شكل حنية مصمتة فى حائط القبلة الذى كان يخلو عـادة مـن أى فتحات فى مستوى نظر المصلين مما يؤدى إلى خشوعهم فى الصلاة.

وقد حاول المعمارى "بهروز" البحث عن شكل جديد لمحراب فى تصميمه لهذا المسـجد كمـا كانت محاولاته فى باقى العناصر. وقد توصل إلى عمل محراب زجاجى بارتفاع حائط القبلة لها نهاية هرمية الشكل ويبرز عن حائط القبلة داخل البحيرة الصناعية الممتدة أمام المسجد (شـكل رقـم ٨/٣، شكل رقم ٩/٣).

حصل هذا المبنى على جائزة من مؤسسة الأغاخان التى يعمل بهـا عـددا مـن المعمـاريين والأثريين من الجامعات الأمريكية والأوروبية وقليلا من العرب المسلمين المرتبطين بالفكر المعمارى الغربى وتعمل هذه المؤسسة على الدعوة لتأصيل القيم الحضارية فى العمارة الإسلامية، واعتبرت لجنة التحكيم تصميم هذا المحراب من الأعمال الابداعية باعتباره تجديداً فى شكل المحراب التقليدى، وغاب عنهم الخطأ الجسيم الذى وقع فيه المعمارى فى عمل المحراب الزجـاجى الـذى لا يـوفر للمصـلى الخشوع فى الصلاة كما يوفره الحائط المصمت. فعندما يرفع المصلى وجهه سيجد البحيرة الصـناعية أمامه ومن بعدها باقى عناصر الموقع مما يلهيه عن صلاته. وهكذا تختلف معـايير التقيـيم للعمـل المعمارى الواحد. هكذا غاب عنهم هذا الخطأ كما غابت عن المعمارى التركى حروف لغته العربيـة التى استبدلت بحروف لاتينية.

٣-٢-٢-مشروع الجامع الكبير بالرياض (المملكة العربية السعودية):

كان لنمو مدينة الرياض العاصمة من مدينة تعدادها ٢٥٠٠٠ شخص عام ١٩٥٠م إلى مدينة يتجاوز سكانها اليوم ثلاثة ملايين نسمة، أثراً كبيراً فى الأضرار بنمط البناء التقليدى لمنطقـة "نجـد" المتميز باستعمال الطوب والأسطح المستوية والزخارف الأصيلة.

ويمثل مشروع إنعاش وسط مدينة الرياض التاريخى والذى تقوم به حاليا الهيئة العليا لتطـوير مدينة الرياض، بديلا عمرانيا لهذه المناطق مع إدخال مفردات العمارة المحلية والنمط التقليدى للعلاقات بين العناصر العمرانية فى المبانى الحديثة (٧٦). حيث قام المعمارى الأردنى راسم بدران بتخطيط قلب مدينة الرياض الذى يضم العديد من الساحات والحدائق والأفنية التى تربط الجامع الكبيـر ومحيطـه، معتمدا على الجمع بين إعادة صياغة مفردات العمارة التقليدية لمنطقة "نجد" واستعمال مواد وتقنيـات البناء الحديثة.

ويوضح (شكل رقم ١٠/٣) المسقط الأفقى لهذا المسجد بملحقاته، كما يمكن توضيح أهم الأفكار المعمارية فى تصميم هذا الجامع كالآتى:

٣-٢-٢-١-النظام الإنشائى للمسجد:

يعتمد التصميم التقليدى للمسجد العربى والذى كانت بدايته مع مسجد الرسول (صلى الله عليه وسلم) فى المدينة المنورة، والمعروف فى منطقة الجزيرة العربية حيث يتكون من الصحن المكشوف والذى تحيطه ظلات الصلاة الأربعة المسقوفة والتى أكبرها ظله القبلة. وقد حاول المصمم الوصول للبعد المناسب لموديول الأعمدة والذى يوفر مسافة كافية للمصلين عند الجلوس فى المسجد لسماع الخطبة ثم يكفى لعدد أكبر من المصلين عند إقامة الصلاة، حيث يشغل المصلى مساحة تقريبية ٨٠ .٠x١,٠٠ م عند الجلوس لسماع الخطبة، ويشغل مساحة تقريبية ٠,٦٠x ١,٢٠ م عند إقامة الصلاة. وتوصل المصمم لمسافة بين محاور الأعمدة قدرها ٩,٦٠ م وهى تكفى لعدد ١٢ مصلى عند سماع الخطبة و ١٦ مصلى عند إقامة الصلاة ويظهر ذلك فى الإسكتشات الموضحة فى (شكل رقم ١١/٣) وتظهر الأعمدة وطريقة التسقيف فى القطاع الموضح فى (شكل رقم ١٢/٣).

٣-٢-٢-٢- الشكل والوظيفة:

التزم المصمم بالأسس الواجب مراعاتها فى تصميم حيز الصلاة بجعل شكل المسقط الأفقى مستطيلا مع جعل ضلعه الأكبر عمودى على اتجاه القبلة مما يعطى استطالة للصفوف الأمامية وهو شكل يحقق أكبر عدد من المصلين يحظون بفضل الصلاة فى الصفوف الأمامية.

كما التزم المصمم بالأسس الواجب مراعاتها فى وضع أماكن أبواب الدخول والخروج من المسجد بجعلها فى الحائط الخلفى والحوائط الجانبية للمسجد، مما يحقق مبدأ شرعى وهو عدم تخطى رقاب المصلين كما أن حائط القبلة جاء بدون أى فتحات أبواب به مما يؤكد هذا المبدأ. فعملية الدخول واكتمال صفوف المصلين تتم للصفوف الأولى ثم التى تليها وهكذا دون تخطى رقاب المصلين بالدخول من الحائط الأمامى.

وقد تغلب المصمم على شكل قطعة الأرض المثلثة الشكل تقريبا لعمل مسطح المسجد والفناء الخلفى مستطيلا تماما وهو ما يتناسب مع شكل صفوف الصلاة مع الاستفادة من المسطحات الناتجة فى عمل خدمات المسجد الأخرى (شكل رقم ١٣/٣).

٣-٢-٢-٣- تطوير مفردات تصميم المسجد:

استخدم المصمم المفردات التقليدية لتصميم المسجد مع تطويرها بما يناسب التصميم كالتالى:

اولا: صحن الصلاة والفناء:

من خلال دراسة المصمم لمفردات العمارة التقليدية فى منطقة شبه الجزيرة العربية والتى ظهر بها المسجد العربى التقليدى ذو الفناء والمظلات والذى كانت بدايته مع مسجد الرسول (صلى الله عليه وسلم) فى المدينة المنورة. استعان المصمم بفكرة الفناء المكشوف والذى تحيطه ظـلات الصـلاة الأربعـة المسقوفة والتى أكبرها ظله القبلة. ولكن نظرا للظروف الجوية الحارة للمنطقة فقد قام المصمم بفصـل الجزء الأكبر من ظله القبلة عن الجزء الخلفى المحيط بالصحن المكشوف لكى يـتم تكييفـه صـناعيا لتوفير جو مناسب للمصلين أثناء الصلاة مما يمكن اعتباره جمعا بين المسجد العربى والمسجد العثمانى القديم مع جعل سقف صحن الصلاة المغطى وسقف الظلات المحيطة بالفناء المكشوف أفقى حيث خلا تصميم المسجد من القباب وأنصاف القباب والذى تميز بها المسجد العثمانى القديم (شكل رقم ١٤/٣).

ثانياً: المآذن:

كان عنصر المآذن فى المسجد التقليدى القديم يمثل شكلا ووظيفة حيث كان يؤذن مـن فوقهـا للصلاة كما انها كانت تمثل علاقة أرضية تحدد مكان المسجد من على بعد. وحديثا أصبحت المئذنـة تمثل شكلا فقط حيث أن وظيفة الآذان من فوقها استبدلت بمكبرات الصوت فأصبحت تمثـل علامـة أرضية تحدد مكان المسجد فقط.

وكان عنصر المئذنة من العناصر التى احتواها تصميم المسجد حيث استعان المصـمم بفكـرة وضع مئذنتين فى الركنين الخلفيين لكتلة المسجد والتى وجدت فى الجامع الكبير القديم بالرياض مـن خلال دراسته للعمارة التقليدية لمنطقة نجد. فقام بعمل مئذنتين خاف الركنين الخلفيين للصحن المغطـى مع جعل شكل المئذنة بسيطا يتكون من الجزء السفلى وبه ميول لأعلى من اتجاه واحد مما يشير لاتجاه القبلة وجزء علوى مربع الشكل واستخدام المفردات التقليدية للمنطقة فى عمل الفتحات بالمآذن (شـكل رقم ١٥/٣) و (شكل رقم ١٦/٣).

٣-٢-٢-٤- الاستفادة من تكنولوجيا العصر الحديث:

كانت استفادة المصمم من امكانيات التكنولوجيا الحديثة كالتالى:

أولاً: عمل تصميم تقليدى بمواد بناء حديثة:

أعاد المصمم صياغة مفردات العمارة التقليدية لمنطقة نجد ولكن بمـواد بنـاء حديثـة مـن الخرسانة المسلحة ليعطى للمسجد شكلا متلائما مع البيئة المحيطة والتأكيد على الحفاظ علـى التـراث المعمارى المحلى (شكل رقم ١٢/٣). واقتصر المصمم فى استخدامه للطرق الإنشائية الحديثـة علـى الأسقف المستوية التى تحملها أعمدة على مسافات ٩,٦٠ x ٩,٦٠م ولم يلجأ المصمم لعمل سقف يغطى

المسجد كله بدون أعمدة داخلية لمحاولة الربط بين عمارة مسجدى الرسول (صلى الله عليه وسلم) فى المدينة والجامع الكبير القديم فى الرياض مع التصميم الحديث لهذا المسجد.

ثانيا : طريقة تكييف الجامع:

نظرا للطبيعة الحارة للمنطقة فقد استعان المصمم بطرق التكييف الصناعية المركزية لتـوفير جو مناسب للمصلين، حيث تم تكييف المسجد من خلال ممرات مدفونة (Ducts) داخل الكمرات التى تحمل السقف وتكون مخارج الهواء داخل الأعمدة التى تربطها هذه الكمرات. ونظرا لكبـر مسـاحة المسجد لكونه مسجدا جامعا – وعدم استغلال كامل مسطحة فى الصلوات الخمس بصفة دائمـة حيـث يكون أكبر استغلال له يوم صلاة الجمعة- فقد صممت أجهزة التكييف بحيث تعمل منفصلة أو مجتمعه تبعا لحجم المصلين[٧٦]، مما يؤدى الى وفر فى إستخدام الطاقة الكهربائية ووفر فى تكلفة التشغيل. ففى الصلوات الخمس عادة ما تكون أعداد المصلين قليلة فتعمل أجهزة التكييف فى المنطقة التـى يشـغلها المصلون فقط وفى حالة زيادة أعداد المصلين فى صلاة الجمعة أو المناسبات فتعمل اجهزة التكييـف بالكامل.

وللتخفيف من الأحمال الحرارية على أجهزة التكييف فقد أحاط المصمم المسجد مـن الخـارج بممر مسقوف مغطى ببائكات من الأعمدة مما يعطى حماية للحوائط الخارجية مـن أشـعة الشـمس المباشرة كما يوفر ممرات مسقوفة للمشاة ويظهر ذلك فى المسقط الأفقى للمسجد (شكل رقم ٣/ ١٠).

٣-٢-٣ -مسجد جمعية الوعى الإسلامى بمدينة نصر:

تميز المسجد في عصوره القديمة من بعد الفتوحات الإسلامية العديدة فى كافة أنحـاء العـالم الإسلامى، تميز بوجود الزخارف التى تغطى كافة جنبات المسجد من الداخل والخارج، مـن حـوائط وأعمدة وقباب ومآذن وفتحات. مما أعطى للمسجد طابعاً خاصاً تميز به عن غيره من نوعيات المبانى الأخرى. واستمر إستخدام هذا الطابع التقليدى للمساجد فى معظم المساجد التى تقام فى عصرنا الحالى مما يصعب معه التفرقة بين مسجد أقيم قديما ومسجد أقيم حديثا.

ويعتبر تصميم مسجد جمعية الوعى الإسلامى بمدينة نصر (شكل رقم ٣/ ١٧) مـن النمـاذج القليلة لمحاولة الخروج بعمارة المسجد المعاصر فى مصر عن الشكل التقليدى ومستفيداً من الإمكانيات التقنية لهذا العصر، فقد ظهرت كتلة المسجد بشكل هرمى ينتهى بقبة.

ويمكن توضيح أهم الأفكار المعمارية التى ظهرت فى تصميم هذا المسجد كالآتى:

٣-٢-٣-١-الاستفادة من التقنيات ومواد البناء الحديثة فى التشكيل الخارجى للمبنى:

سيطرت كتلة المسجد ذات التكوين القوى الراسخ على الشكل الخارجى للمسجد المكـون مـن حوائط مائلة على شكل هرم ناقص يعلوها قبة ضخمة ومآذن رشيقة. مع تحديد موضع مدخل المسجد بمظلة كبيرة بارزة (شكل رقم ٣/١٨).

استخدمت الخرسانة المسلحة فى بناء حوائط المسجد الخارجية المائلـة والقبـة الخرسـانية الضخمة والتى يحملها ثمانية من الأعمدة تحيط بصحن المسجد الأوسط المثمن الشكل . كما ظهر فـى التصميم وضع المآذن خارج كتلة المسجد فى تشكيل يعتبر خروجا عن الموضـع التقليـدى لمـآذن المساجد القديمة فوق كتلة المسجد، مع مراعاة التكوين العام المتزن لكتلة المسجد ككل. حيث يتكامـل الإحساس بالرسوخ والاتجاه لأسفل والناتج من التكوين الهرمي لكتلة المسجد مع الإحسـاس بالاتجـاه لأعلى والناتج من شكل المآذن الرفيعة العالية والتى لها شرفة واحدة ويعلوها قمة مخروطيـة قريبـة الشبه بشكل القبة التى تغطى صحن المسجد.

٣-٢-٣-٢-البساطة فى التشكيل الداخلى والخارجى كمضمون إسلامى لعمارة المبانى الدينية:

ظهر واضحا فى تصميم المسجد اهتمام المصمم بقوة التكـوين المعمـارى مـع البعـد عـن الزخارف التى تغطى الحوائط الداخلية أو الخارجية وظهرت الصراحة فى التعبير عن الهيكل الإنشائى للمبنى مما يعطى للمصلى الإحساس بالراحة والتركيز فى الصلاة لعدم وجود ما يلهيه عن صلاته من زخارف أو كتابات قرآنية تغطى الحوائط.

٣-٢-٣-٣- تطوير مفردات تصميم المسجد:

طور المصمم المفردات التقليدية للمسجد القديم كالآتى:-

أولاً: المحراب والمنبر:

استخدم المصمم المحراب المجوف والمغطى بالجرانيت الخالى من أى زخارف أو نقوش مما يعطى المصلى إحساسا بالراحة والتركيز فى الصلاة. كما طور شكل المنبر التقليدى القديم والذى كان يشغل جزءا كبيرا فى صحن المسجد ويقطع صفوف المصلين وذلك بعمل شرفة صغيرة يصـل اليهـا الإمام بسلم خلف المحراب ليطل على المصلين فى خطبة الجمعة (شكل رقم ٣/١٩).

ثانياً: المآذن والقبة:

استخدم المصمم المآذن التقليدية ولكن جعلها بشرفة واحدة وخالية من الزخارف مع وضـعها خارج كتلة المسجد. كما استخدم القبة الخرسانية التى تغطى صحن المسجد عوضا عن القبة التى كانت تبنى بالأحجار أو الطوب.

٣-٢-٣-٤- إحياء وظيفة المسجد:

لم يكن المسجد قديما قاصرا فى استخدامه على وظيفة الصلاة ولكن كانت له وظائف عديـدة أخرى وقد حاول المصمم إحياء بعض هذه الوظائف بالاستفادة من الدور أسفل المسجد عن طريق سلم خارجى يصل لهذا الدور، وتمارس فيه بعض الأنشطة الأخرى غير الصلاة مثل تحفيظ القرآن وعمل مستوصف يخدم أهالى المنطقة بالإضافة للميضأة ودورات المياه التى تخدم كلا من المسـجد وبـاقى العناصر الأخرى.

٣-٣-تجارب توظيف الموروث المعمارى الإسلامى فى عمارة المبانى السكنية :

من دراستنا لعمارة العصور الإسلامية فى العالم الإسلامى وفى مصر، نجد أن الفناء الـداخلى من العناصر المهمة، بل أنه أهم عنصر تميزت به تلك العمارة، لما يوفره هذا العنصر مـن مميـزات عديدة. وقد تنبه الكثير من المعماريين المعاصرين لهذا وحاولوا الاستفادة من هذا العنصر بالإضـافة إلى بعض العناصر الأخرى فى تصميمات تحاول تحقيق عمارة المسلمين المعاصرة. ويعرض البحث عدد من هذه الأعمال تمثل مساكن منفصلة وفيلات، وعمارات سكنية إدارية، تم إنشائها فـى مصـر والعالم الإسلامى.

٣-٣-١-أمثلة لمساكن منفصلة وفيلات :

يعرض البحث أمثلة من المساكن المنفصلة، والتى يظهر بهـا محاولـة توظيـف المـوروث المعمارى الإسلامى.

٣-٣-١-١- **مساكن الأفنية** -مدينة أغادير -المغرب :

بعد الزلزال الذى اجتاح المغرب عام ١٩٦٠ م، تم اعادة بناء مدينة أغادير المغربية بعد تهدم أجزاء كبيرة من المدينة القديمة. حيث تم تزويد المدينة بالعديد من الخدمات العامة والاجتماعية وذلـك فى المركز الحضرى الذى يضم ساحة المدينة الرئيسية والجامع الرئيسـى ومركـز تجـارى وأدارى ومبانى سكنية على مساحة ٥٢٠٠ متر مربع من الأرض المستوية فى هذا المركز. وقـد خصصـت الوحدات السكنية السبعة عشر التى يضمها المشروع لذوى الدخل المتوسط[٧٣].

وبرغم الظروف الاقتصادية المحدودة التى تستدعى الإيواء العاجل لمتضررى الزلزال إلا أن طريقة تجميع المساكن والتصميم الداخلى لها والتى اتبعها المعمارى المصمم قد جاءت لتلبى المطالـب المعاصرة للمسكن بدون الإخلال بمطالب المناخ المحلى، والمتطلبات الاجتماعيـة لـتلائم متطلبـات الخصوصية الازمة للسكان. ويمكن توضيح أهم الأفكار المعمارية فى هذا المشروع فيما يلى:

أولا : استخدام الأفنية الداخلية:

صممت الوحدات السكنية من نمطين متشابهين، ويختلفان فى عدد الغرف فقط. الـنمط الأول يضم أربع غرف ومطبخ وحمام، بينما الثانى يضم ثلاث غرف ومطبخ وحمام. ويضم كل مسكن مـن مجموعة من الأفنية يلتف حولها مبنيان متلاصقان كل منهما على شكل حرف(L) (شكل رقم ٢٠/٣).

وقد حققت فكرة استخدام الأفنية الداخلية عدة مميزات أهمها:

- انفتاح كل غرفة معيشة أو نوم فى اتجاهين مختلفين، مما يحقق تهوية وإضاءة جيدة لكل الغرف مع التحكم فى دخول الشمس صيفا وشتاء حسب الرغبة (شكل رقم ٢١/٣).
- الانعزال عن الشارع بما فيه من ضوضاء وتلوث، مهيأ بذلك مكانـا لأهـل المسـكن يتمتـع بالخصوصية السمعية والبصرية.
- ساعد وجود الأسوار الخارجية بارتفاع المبنى على تحقيق الخصوصية اللازمة للمسكن وعـدم الإطلال على الخارج، مما يحقق استخدام الأفنية بنفس خصوصية الفراغات الداخلية المعيشية.

ثانياً: استخدم أسلوب النسيج المتضام فى تجميع الوحدات السكنية:

تحقق فكرة استخدم أسلوب النسيج المتضام فى تجميع الوحدات السكنية الحماية من أشعة الشمس، مع مراعاة المتطلبات المعاصرة ومن أهمها وصول السيارة لكل وحدة من الوحدات السكنية عـن طريـق وجود طرق خارجية تحيط بالتجمع وتصل إلى كل مداخل الوحدات، وبذلك تم الاستفادة من فكرة النسـيج المتضام التى تميزت بها المساكن الإسلامية القديمة وتلافى عيوب ضيق الشوارع فـى تخطـيط المـدن الإسلامية والتى كان من الصعب دخول السيارات لكل الوحدات السكنية (شكل رقم ٢٢/٣).

ثالثا : استخدام مواد البناء المحلية:

تم الاستفادة من مواد البناء المحلية فى البناء باستثناء حديـد التسـليح والزجـاج حيـث تـم استيرادهما من الخارج لعدم توافرها بالبلاد.

٣-٣-١-٢-**بيت حلاوة بالعجمى** -الإسكندرية :

استغرق المعمارى المصمم عبد الواحد الوكيل وقتا طويلا فى الدراسة والبحث عـن تصـميم معمارى معاصر يلائم مناخ المنطقة ويتلافى عيوب معظم المبانى المحيطة فى منطقة العجمى، حيـث تـغطى معظم هذه الأبنية أسقف مستوية ومبنية بالخرسانة المسلحة. وتوصل عن طريق البحث فـى العمارة التقليدية القديمة إلى هذا الحل الذى يلائم البيئة الحارة للمنطقة ويستخدم مواد البناء المحلية.

وقد واجه المصمم عدة مشاكل عند قيامه بوضع هذا التصميم، أهمها ضيق قطعة الأرض التي بنى عليها المسكن، بالإضافة إلى قوانين البناء بالموقع، من تحديد نسبة البناء على الموقع بنسبة ٣:١،

وأقصى ارتفاع هو ٥,٥ متر، ويتم عمل ارتداد من ناحية الجار بمقـدار ٢,٥ متـر[٧٣] (شـكل رقـم ٢٣/٣).

وفيما يلى أهم الجوانب المعمارية التى رعاها المصمم عند وضعه لتصميم هذا المسكن:

أولاً: استخدام الأفنية الداخلية لتوفير الخصوصية الداخلية والخارجية:

المنزل بشكل عام يحقق من خلال تصميمه قدرا مهما من الخصوصية لساكنيه بـالرغم مـن ظروف الموقع المحصور من جانبيه بمبانى وكذلك ضيق عرض الواجهة مع الاستطالة الكبيرة. وذلك بجعل المطل على الداخل من خلال عدة أفنية تتخلل الموقع مما يعطى السـكان الفرصـة لممارسـة أنشطتهم اليومية داخل فراغات المسكن المختلفة المطلة على هذه الأفنية وبدون الحاجة للإطلال علـى المبانى المحيطة (شكل رقم ٢٤/٣).

ثانيا:الخصوصية الداخلية:

أمكن تحقيق الخصوصية الداخلية للمسكن عن طريق الآتى (شكل رقم ٢٥/٣):

١ - إستخدام المدخل المنكسر:

يحقق المدخل المنكسر الخصوصية الداخلية الكاملة لأهل المسكن حيث يتم الدخول الى المجاز المنكسر الذى يؤدى الى غرفة الضيوف ثم الى صالة المعيشة ثم الى الفناء الأوسط الذى يؤدى بدوره الى باقى عناصر المسكن، كذلك الفصل الرأسى للفراغات المعيشية عن فراغ النوم وجعل كل منها فى دور حيث تقع فراغات المعيشة فى الدور الأرضى وغرف النوم فى الدور الأول العلوى.

٢- **استخدام عناصر معمارية من عمارة العصور الإسلامية فى مصر:**

مثل الديوان والمقعد والتختبوش والمشربيات لتوفير فراغات معيشـية تتميـز بالخصوصـية وتتجه للداخل. كذلك استخدم المصمم الفناء والملقف لتحقيق التهوية اللازمـة للمسـكن (شـكل رقـم ٢٦/٣).

ثالثا: استخدام طرق البناء التقليدية ومواد البناء المحلية:

استخدم المصمم الحجر كمادة بناء محلية الى جانب الطوب فى عمل القباب والعقود الذى توفر عزل حرارى جيد للمبنى مع الإقلال قدر الإمكان من الأسقف المستوية التى تتعرض لأكبر قدر مـن حرارة الشمس. كما استخدم الرخام كمادة طبيعية فى تغطية أرضيات غرف المعيشـة أمـا الأمـاكن الخارجية المعرضة للشمس فقد غطيت بحجر المقطم الرملى الذى يمكن السير عليه فى أثناء حـرارة الصيف الشديدة.

تم الاستعانة بالزجاج المعشق والمشربيات وأعمال الخشب الخرط كوحدات زخرفية للمعالجـة المعمارية للفتحات كمكملات معمارية تعطى للتكوين المعمارى العام للمبنى الطابع المعمارى للعمـارة التقليدية القديمة وذلك فى انسجام تام فى مختلف جنبات المنزل.

٣-٣-٢- أمثلة لعمارات سكنية متعددة الأدوار:

تعتبر المساكن المتعددة الطوابق من الحلول التى لجأ إليها المعمارى المعاصر للتغلـب علـى مشكلة نقص المساكن وارتفاع ثمن الأراضى، وتظهر فى تصميمات هذه المساكن العديد من المشـاكل المعمارية والتى حاول بعض المعماريين التصدى لها ومحاولة وضع الحلول المناسبة، ويعرض البحث لبعض من هذه التصميمات وبيان الجوانب السلبية والإيجابية فيها.

٣-٣-٢-١-**عمارة سكنية بمصر الجديدة:**

قام بتصميم هذه العمارة المعمارى فاروق الجوهرى، حيث تطل على شارع واحد فى الاتجاه الجنوبي للموقع، ولها ثلاث واجهات أخرى مطلة على الردود المشتركة بين العمارات المجاورة، وتبعا لقوانين بناء الشركة المالكة للمنطقة تصل مسافة هذه الردود الى ٥,٥ متر. ونظرا لصغر هذه المساحة وعدم كفايتها لتحقيق الخصوصية اللازمة للفتحات المطلة عليها فقد حاول المعمارى المصمم اللجـوء الى طريقة للحصول على أكبر مسافة بين فتحات نوافذ هذه العمارة والعمارة المجاورة (شـكل رقـم ٢٧/٣).

ويمكن توضيح أهم الأفكار المعمارية فى تصميم هذه العمارة فى التالى:

أولا: تحقيق الخصوصية للوحدات السكنية:

صممت محاور المبنى بزاوية ٤٥ درجة على الجار بحيث تعطى مسافة فاصـلة اكبـر بـين فتحات الشبابيك المتقابلة بين العمارة والعمارات المجاورة مع إستخدام حـوائط عاليـة فاصـلة فـى البلكونات المطلة على الردود بحيث تتخلل هذه الحوائط فراغات بين مداميك الطوب لتعطـى تهويـة وإضاءة للغرف المطلة على الجار بدون جرح خصوصية هذه الغرف بصريا، أما نوافـذ الحمامـات والمطابخ فقد صممت بحيث تكون فى غاطس الواجهات مما يعطيها خصوصية أكبـر (شـكل رقـم ٢٨/٣).

أما فى الواجهة الخلفية فقد أتاح التصميم المعمارى لغرف النوم وضع فتحات النوافـذ علـى مسافة ١١ متر بينها وبين العمارات المجاورة نتيجة الميل بحوائط الغرف بزاوية ٤٥ درجة.

ابتعد المصمم عن عمل فناء داخلي للمبنى وذلك بعمل منور جيب لإضاءة السلم من الارتـداد الخلفى، وذلك لما يسببه الفناء الداخلى - بالمسطحات التي نص عليها قـانون البنـاء - مـن جـرح للخصوصية البصرية والسمعية للسكان مع عدم كفاية مسطح هذا الفناء لتوفير الإضاءة للأدوار السفلية من المبنى نظراً لأن العمارة تحتوى على ٨ أدوار سكنية (شكل رقم (٢٩/٣).

ثانيا: إستخدام التقنيات ومواد البناء الحديثة:

بالرغم من أن المبنى لا يحتوى على أى من العناصر المعمارية أو التشـكيلية التقليديـة فـى عمارة العصور الإسلامية، فالبحث يعرض له لأن المصمم تعرض لمشكلة معمارية مهمة فى العمـارة السكنية المعاصرة، ألا وهى مشكلة توفير الخصوصية فى تلك النوعية من المبانى السائدة فـى هـذا العصر وذلك بمحاولة إيجاد طريقة توفر قدر من الخصوصية للسكان عن طريـق معالجـة لأسـاس المشكلة وبدون اللجوء الى الحلول التقليدية فى عمارة العصور الإسلامية وبـدون إسـتخدام أى مـن العناصر المعمارية أو التشكيلية فى هذه العمارة (ما عدا تطوير فكرة المشربية بعمل الطوب المتشابك فى البلكونات) فكان الحل ملبيا للمتطلبات المعاصرة ومستفيدا من تقنيات البناء الحديثة فى عمل مبنى مرتفع متكون من ٨ طوابق مع استغلال الدورين الأخيرين فى عمل فيلا على دورين وبها حمام سباحة فى الدور الأخير للمبنى.

كذلك استفاد المصمم من إمكانيات الخرسانة المسلحة فى عمل كوابيل ذات بحـر كبيـر فـى الدورين الأخيرين. وأغلب الظن أن المعمارى قد استفاد – كما سبق ذكـره – مـن فكـرة المشـربية التقليدية فى عمارة العصور الإسلامية فى عمل سور مرتفع يغطى البلكونات وبه فراغات فى مداميك الطوب المستخدمة فى البناء، حيث استغل المعمارى طريقة لإدخال الفراغات الإيجابية والسلبية لشكل المثلث فى تشكيلات الطوب الرملى الأزرق -والمصنع خصيصا لهذا المبنى- فى تغطيـة الحـوائط الخارجية مما يؤدى إلى تظليل الواجهات وتحقيق عزل حرارى للحوائط الخارجية [٦٢]، مع اسـتعمال الحوائط المفرغة فى بعض الحوائط الخارجية لتحقيق نفس الأغراض.

٣-٣-٢-٢-**مجمع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية** بالقاهرة:

قام بتصميم هذا المبنى مركز الدراسات المعمارية والتخطيطية، حيث يطـل علـى شـارعين متوازيين تقريبا، الأول يحده نادى هليوبوليس الرياضى فى الشمال وعليه تفتح أبواب المسكن الخاص، والشارع الآخر جنوب الموقع وتفتح علية أبواب الوحدات السـكنية المتكـررة، والتـى تطـل علـى

الشارعين، كما أن مقر مركز الدراسات المعمارية يطل على الشارعين، الأمر الذى ساعد على الفصل بين مداخل الأجزاء الثلاث المكونة للمبنى [١١].

يضم الدور الأرضى والأول السكن الخاص والحديقة المغطـاة والتـى يعلوهـا ثـلاث أدوار متكررة وهى مقر المركز المعمارى. أما الأدوار الثلاثة التى تعلو المسكن الخاص فهى شقق سـكنية. وتلـتف عناصر المبنى حول فناء داخلى واحد يقع فى قلب المبنى (شكل رقم ٣٠/٣) و(شـكل رقـم ٣١/٣).

ويمكن توضيح أهم الأفكار المعمارية فى هذا المبنى فى التالى:

أولاً- استخدام الفناء الداخلى:

يقع المبنى بمنطقة منشية البكرى بمصر الجديدة ويخضع لقوانين البناء المصرية، من الالتزام بالارتفاع تبعا لعرض الشارع وترك نسبة محددة من الأرض كأفنية داخلية ونسبة بروز على الشارع.

لجأ المعمارى لعمل فناء داخلى كبير يتوسط المبنى وتتناسب مساحته مع عدد أدوار المبنى - أربعة أدوار فوق الدور الأرضى والأول- لكى يوفر القدر المناسب من الإضـاءة والتهويـة للغـرف المطلة عليه. ولم يلجأ إلى تفتيت مساحة الأفنية الواجب تركها تبعا لقانون المبانى. مع عمل فناء آخـر صغير يطل عليه السلم الرئيسى (شكل رقم ٣٢/٢). ويشغل السكن الخاص نصـف مسـاحة الأرض تقريبا فى الدور الأرضى والأول مع ترك المساحة الباقية كحديقة يطل عليها السكن الخاص بارتفـاع الدورين ويتوسطها الفناء الداخلى الكبير مما يعمل على ضمان التهوية الجيدة للفناء عن طريق تيارات الحمل. كما أن الحديقة تكون مطلا جيداً للسكن الخاص مما يحقق فكرة الجمع بين عمل فيلا منفصـلة وعمل وحدات سكنية متكررة فى نفس المبنى.

ونظراً لأن الفناء الداخلى الأوسط تطل عيه عناصر مختلفة، من السـكن الخـاص والشـقق السكنية المتكررة والمركز المعمارى، مما يقلل من الخصوصية المطلوبة للحديقة السـفلية والخاصـة بالمسكن الخاص حيث تتجمع الأصوات داخل هذا الفناء مما يقلل مـن الخصوصـية السـمعية لهـذه العناصر ، فقد تم تغطية التراس الأوسط الخاص بالشقق السكنية والمطل على الفناء بمخرمات بنائيـة (كوليسترا) تسمح بالإضاءة والتهوية بدون جرح خصوصية باقى عناصر المبنى.كما تم رفع منسـوب جلسة نوافذ المركز المعمارى المطلة على الفناء لإعطاء الفناء أيضاً الخصوصية اللازمة له.

ولتحقيق الخصوصية الداخلية للمسكن الخاص والشقق السكنية فى الأدوار المتكررة فقـد تـم عمل صالة مدخل لكل منهم، ومن هذه المدخل يتم الانتقال لباقى عناصر المسكن. ففى المسكن الخاص يؤدى المدخل إلى الصالون ثم إلى السلم الذى يؤدى للدور العلوى مما يعمل على فصل جناحى النـوم

والمعيشة وتحقيق الخصوصية المطلوبة لجناح النوم. وفى الوحدات السكنية يقع المدخل فى الوسط بين جناحى الاستقبال والنوم مما يسهل معه الفصل بين الجناحين ويوفر الخصوصية لكل منهما (شكل رقم ٣٢/٣).

ثانياً- استخدام مواد وطرق البناء التقليدية والتشكيل الخارجى للمبنى:

استعمل فى البناء مواد وطرق البناء التقليدية السائدة من الخرسانة المسلحة والطوب الرملى وتركت على طبيعتها دون بياض. كما استعملت المشربيات على جميع الفتحات وهى من الخشب السويد العادى بقطاعات مربعة دون اللجوء إلى الخشب الخرط لتقليل التكلفة.

حاول المصمم إكساب الواجهة طابع معمارى مستمد من عمارة العصور الإسلامية فى مصر، فقام بتغطية الفتحات المختلفة من تراسات أو نوافذ بالمشربيات الخشبية.كما أن الأدوار المختلفة عملت متدرجة فى البروز مما يعمل على حماية المبنى من أشعة الشمس عن طريق تظليل الأدوار العليا للأدوار التى تقع أسفلها (شكل رقم ٣٣/٣).

وعموما فإن الحل يعتبر محاولة جيدة لمحاولة الوصول إلى عمارة مصرية معاصرة تفى باحتياجات المجتمع المصرى المسلم المعاصرة فى ظل ظروف قوانين البناء والتنظيم السائدة فى المدن المصرية.

٣-٣-٢-٣-**عمارة سكنية بمدينة نصر** - القاهرة :

قام بتصميم هذا العمارة المعمارى جمال بكرى، وتقع بحى مدينة نصر بالقاهرة، حيث تطل على شارعين، وتطل فى الاتجاهين الآخرين على مبانى سكنية، ويتكون المبنى من خمسة طوابق مع وجود دور جراج للسيارات، وللمبنى ثلاث مداخل، الأول هو مدخل الفيلا الواقعة بالدور الأرضى والأول. ثم مدخل السيارات ويصل إلى البدروم. أما المدخل الثالث فيصل للبدروم أيضا، ويؤدى إلى السلم الرئيسى الذى يصل إلى الأدوار المختلفة بالعمارة [٥٦].

ويمكن توضيح أهم الأفكار المعمارية فى هذا المبنى كالتالى:

أولاً-استخدام الفناء الداخلى:

استفاد المصمم من وجود عائلة واحدة تسكن المبنى فى عمل فناء داخلى مسقطه دائرى، حيث تطل عليه الفيلا فى الدور الأول والثانى ويسكنها رب الأسرة. ثم تطل عليه ثلاث أدوار أخرى يقع فى كل منها شقة سكنية لأحد الأولاد.

تميزت الفتحات المطلة على الفناء الداخلى بكبرها مع جعل الفتحات المطلة على الخارج ضيقة نسبياً. ولما كانت مساحة الفناء صغيرة نسبياً بالنسبة لارتفاع المبنى مما يقلل من فائدته فى الأدوار

السفلية، فقد قام المصمم بعمل اتصال بين الفناء والخارج فى الأدوار السفلية وإحاطته بالكامـل فـى الثلاث أدوار العلوية حيث تقع الشقق السكنية، مما يوفر الإضاءة الطبيعية بصورة جيدة للفيلا ويقلـل من نسبة عرض الفناء إلى إرتفاعه، كما يساعد على تهوية الفناء بصورة جيدة من خلال تيارات الحمل (شكل رقم ٣٤/٣).

ثانياً- تحقيق الخصوصية:

بالرغم من المزايا العديدة التى يوفرها إستخدام الفناء الداخلى فإن وجوده فى وسـط المبنـى يسبب تجميعا للأصوات مما يؤثر على الخصوصية السمعية، حيث تطل عليه الفراغات المعيشية وهى الفراغات التى يتم استخدامها أكبر عدد ساعات خلال اليوم، ولكنه يوفر الخصوصية البصـرية بعـدم جرح هذه الفراغات من العمارات المجاورة.

راعى المصمم خصوصية الغرف المخصصة للنوم بجعل فتحات نوافذها صغيرة وتطل علـى النواصى قدر الإمكان مما يزيد من المسافة بين هذه الفتحات وفتحات نوافذ العمارات المجاورة. وتـم مراعاة الحركة الداخلية فى التصميم والفصل بين جناحى النوم والمعيشة والاستقبال، وعلاقـة غـرف الطعام بالمطبخ ووضع عناصر الخدمة بحيث تطل الأجزاء الخلفية المطلة على الجار وهى فراغات لا تحتاج إلى قدر كبير من الخصوصية (شكل رقم ٣٤/٣).

ثالثاً- التشكيل الخارجى للمبنى:

يرى المصمم أن تصميم هذه العمارة هو محاولة للاستفادة من تجارب مصر المعمارية سـواء الوظيفية أو الجمالية والتعبير عنها بلغة العصر التجريدية، وذلك باستخدام الفناء الداخلى والانفتاح على الداخلى والتنوع فى الفتحات واستواء سطح الحوائط وعدم معالجة الواجهات على محاور منتظمة، ثـم الإحساس بالثقل والارتباط بالأرض والميل إلى الاتجاه الرأسى فى التكوين ..وأخيرا البساطة الخارجية مع الغنى الداخل وهو من أهم الملامح التى ميزت العمارة فى عصورها الإسلامية (شكل رقم ٣٥/٤).

لم يستعمل المصمم أى من العناصر التشكيلية لعمارة العصور الإسلامية من مشربيات وخلافه كما فى المثال السابق، ولكن فى تصميم هذا المبنى قيم معمارية كثيرة تتفق مـع مضـمون العمـارة الإسلامية وتلائم طبيعة العصر الذى نعيشه.

٣-٣-٢-٤- عمارات سكنية متعددة الأدوار :

يعرض البحث ثلاث أمثلة الثلاثة من عمارات سكنية بكل منها فكرة معمارية تحقـق غـرض وظيفى معين، وتجتمع كلها فى محاولة توظيف مفردات الموروث المعمارى الإسلامى فـى العمـارة السكنية المعاصرة.

المثال الأول:

أصبح شائعا الآن استخدام النمط الأوروبى فى المبانى السكنية فى مدننا المعاصرة والذى يتميز بإطلاله على الخارج مع عمل شرفات صغيرة لا تحقق الخصوصية البصرية لمستعمليها، وهو الأسلوب السائد فى تصميم الوحدات السكنية فى عمارة مدننا المعاصرة.

حاول المصمم التغلب على هذه المشكلة فى عمارة سكنية، بكل دور وحدتان سكنيتان، وكل منهما يطل على الشارع من خلال شرفة غرفة بمسطح غرفة ويحيط بها بعض غرف الوحدة السكنية. حيث تعتبر هذه الشرفة بمثابة الفناء الذى يمكن قضاء أوقات الفراغ فيه كجزء مكمل لفراغات المعيشة الداخلية (شكل رقم ٣٦/٣).

المثال الثانى:

يعيب المثال السابق أنه قد يسبب قلة فى الإضاءة للغرف المطلة على الشرفة الخارجية، نظراً لعمقها الكبير ونظراً لأن بعضها يستمد الإضاءة من هذه الشرفة فقط. كذلك فإن الشرفة مفتوحة على الشارع مما يقلل من خصوصيتها، وإذا ما تم تغطيتها بمشربيات أو خلافه فإن كمية الإضاءة ستقل بصورة أكبر. وفى هذا المثال استطاع المصمم التغلب على هذه المشكلة بتوفير شرفة بارتفاع دورين وعمل حائط (بارتفاع دور تقريبا) يحمى الشرفة من الخارج مما يوفر مكان مضىء، وكذلك تتوفر به الخصوصية والاستمتاع بالهواء الطلق فى أمسيات الصيف الحارة، وإمكانية دخول الشمس به فى الشتاء إذا كان مطلا على أي اتجاه عدا الشمال. وبذلك يعتبر هذا التصميم محاولة ناجحة للاستفادة من فكرة الفناء الداخلى فى تصميم الوحدات السكنية متعددة الطوابق وتلافى عيوب تصميم الشرفة المنقولة من

(شكل رقم ٣٧/٣) منظور وقطاع للمثال الثانى[٢٤]. ويظهر منهما فكرة استخدام الشرفة بارتفاع دورين وامكانية دخول شمس الشتاء للغرف الداخلية وتحقيق الخصوصية اللازمة لهذه الغرف بعمل حائط مرتفع.

المثال الثالث :

فى هذا المثال محاولة للمعمارى حسن فتحى، لعمل ملقف هواء مجمع فى بئر السلم الخاص بعمارة سكنية تم تصميمها فى بغداد بالعراق، مما يوفر التهوية اللازمة داخل الوحدات السكنية المتعددة الطوابق، والتى تفتقدها هذه الوحدات فى التصميم المنقول من العمارة الغربية، والتى التزم به المصمم فى تصميمه لهذه الوحدة حيث تطل على الخارج من خلال شرفات صغيرة.

يميز تصميم هذه الوحدة السكنية انفتاحها على اتجاهين مختلفين مما يحقق وجود تهوية عابرة داخل الوحدة بالإضافة لوجود الملقف (شكل رقم ٣٨/٣).

٣-٣-٣-تجارب توظيف الموروث المعمارى الإسلامى فى عمارة المبانى العامة:

ويعرض البحث فى هذا الجزء بعض الأمثلة والتى يظهر بها توظيف مفردات الموروث المعمارى الإسلامى فى العمارة المعاصرة.

٣-٣-٣-١- مبنى مقر البنك التجارى الأهلى -جده -المملكة العربية السعودية:

يعتبر التطور الذى حدث لمدينة جده، تطورا جديراً بالملاحظة فى تاريخ المدن فقد انتقلت هذه المدينة من مدينة لا يتجاوز تعدادها ٣٠٠ ألف نسمة، إلى مدينة تعدى سكانها المليون نسمه. وصاحب ذلك التغير تطور سريع فى المجتمع والسكان والبنية الاقتصادية. وتأثرت المدينة بالتقدم الغربى فى كل المجالات. وبالطبع تأثرت العمارة بذلك التطور، فقد امتلأت سماء جده بالعديد من مبانى ناطحات السحاب ومنها هذا المبنى [٧٧] (شكل رقم ٣٩/٣). وتجدر الإشارة إلى أن مدينة جدة تتوافق فى ظروفها المناخية مع مناخ بعض المناطق فى مصر من ارتفاع درجة الحرارة.

ويضم مبنى مقر البنك التجارى الأهلى فى جده ٢٧ طابقا إداريا. وهو عبارة عن مسقط مثلث الشكل. أما الواجهات فهي مصمتة وبها ثلاث فجوات، اثنان فى الواجهة الجنوبية الشرقية، الأولى فى الجزء العلوى من المبنى والثانية فى الجزء السفلى من المبنى، وكل فجوة تضم سبعة طوابق. أما الفجوة الثالثة فهى فى وسط المبنى وتقع فى الواجهة الشمالية الشرقية وتضم ثمانية طوابق. وتطل النوافذ الزجاجية على هذه الفجوات. أما هيكل المبنى فهو فولاذى وبدون أعمدة تحقيقاً لفكرة الوحدة الفراغية الواحدة فى أدوار المبانى الإدارية.

ويكشف المبنى عن بعض الجوانب المعمارية التى راعى فيها المصمم طبيعة الظروف المناخية للمنطقة الواقع بها وكيفية الاستفادة من فكر عمارة العصور الإسلامية، مع صياغتها بأسلوب جديد يلائم العصر الحالى وما فيه من تقدم تكنولوجى فى مجال البناء ويتوافق مع طبيعة هذا العمل المعمارى ووظيفته (كمبنى إدارى)، نورد أهم هذه الجوانب فيما يلى:

أولاً: فكرة انغلاق المبنى عن الخارج وانفتاحه على فجوات داخلية:

من المعتاد فى تصميم المبانى الإدارية فى العمارة المعاصرة فى مختلف بلدان العالم أن يتم تصميم المبانى بواجهاتها المنفتحة على الخارج من خلال مسطحات زجاجية كبيرة دون أدنى اعتبار لبيئة وموقع المبنى، حيث تشابهت الأعمال بهذا الطراز فى المناطق الحارة والباردة كنتيجة طبيعية للحركة الفكرية السائدة بفعل الطراز الدولى، والذى نادى به رواد العمارة فى أواخر القرن التاسع وأوائل القرن العشرين.

إلا أن المصمم فى هذا العمل قد قدم فكرة جديدة وهى إلغاء الفتحات الخارجية والاستعاضة عنها بحوائط خارجية مصمتة من الخرسانة سابقة الصنع ومعزولة ضد الحرارة مع كسوتها بالرخام، مع الاعتماد فى الإضاءة الطبيعية على الفتحات الزجاجية المطلة على الفجوات بداخل المبنى (شكل رقم ٤٠/٣).

وقد حققت هذه الفكرة مجموعة من الأهداف التصميمية التالية:

١- ساعدت فكرة انغلاق المبنى عن الخارج على تحقيق فراغ داخلى ذو بيئة حرارية مناسبة للمناخ الحار، مما يقلل من الأحمال الحرارية - المعتاد وجودها فى حالة الفتحات الخارجية المعرضة لأشعة الشمس - على أجهزة تكييف المبنى المركزية.

٢- ساعدت فكرة الحوائط الخرسانية المصمتة على إعطاء طابع مميز للمبنى والإيحاء بالضخامة المطلوبة كما ساعدت على الإحساس بالأمان لدى العملاء، كأساس تصميمى فى مبانى البنوك.

ثانياً: فكرة الفناء الداخلى كفاب للمبنى:

كما سبق وأن أوضحت الدراسة فى الباب الأول، بأن الفناء الداخلى كان من أهم العناصر المعمارية التى ميزت الأعمال المعمارية فى العمارة الإسلامية بعد أن استقاه المعمارى فى العصر الإسلامى من العمارات السابقة وطوره بما يتلاءم مع مبادئ الفكر الإسلامى فى مجال العمارة، فأصبح يؤدى العديد من الوظائف البيئية والاجتماعية والتشكيلية.

وكنتيجة للظروف الاقتصادية وارتفاع أسعار الأراضى والحاجة إلى الاستغلال الأمثل للأرض لتلبية الحاجة لتوفير مسطحات كبيرة للاستخدامات المختلفة، أن تم الاستغناء عن الفناء الداخلى فى بعض الأعمال المعمارية المعاصرة مما أفقد المبانى عنصراً مهماً من عناصر التصميم البيئى والتشكيلى والاجتماعى والتى ميزت الأعمال المعمارية فى العصور الإسلامية المختلفة.

إلا أن المصمم فى هذا العمل قد قدم صياغة جديدة لمفهوم الفناء الداخلى فى المبانى الإدارية لا تقتصر على استخدامه كعنصر معمارى مهم ولكن فى شكله وفلسفته التصميمية الجديدة، حيث تم تصميم المبنى المثلث الشكل حول فناء داخلى مثلث الشكل - أيضاً - ويمتد الفناء رأسياً بارتفاع المبنى وهو يختلف عن الفناء التقليدى فى أنه لا يمتد رأسياً كفراغ داخلى مغلق فقط ولكنه يمتد أفقياً ليلتقى مع الفراغ الخارجى من خلال الفجوات الثلاث (شكل رقم ٤١/٣).

والفناء بهيئته المعمارية الجديدة يحقق مجموعة من الأهداف التصميمية أهمها ما يلى:

١- ساعد الفناء على الربط بين الفجوات الثلاث فى واجهات المبنى، مما ساعد علـى حريـة حركة الهواء داخل المبنى.

٢- الربط البصرى بين أدوار المبنى المختلفة.

ثالثاً: فكرة الفجوات فى الواجهات الخارجية:

كما تميز فكر العمارة الإسلامية باستخدام ملاقف الهواء لتحقيق حركة الهواء داخـل المبنـى قديماً، فقد حاول المصمم فى هذا العمل ايجاد صياغة معاصرة لفكرة الملاقف تتناسب مـع ضـخامة المبنى، والتى نعتقد بأنه قد استقى اسسها التصميمية من مبادئ التصميم فى المناطق الحـارة والتـى سبقت إليها العمارة الإسلامية.

والمصمم فى هذه العمل لم يلجأ إلى الشكل التقليدى للملقف ولكنه اعتمد على نظرية تصـميم الملقف، حيث صمم المبنى لتحتوى واجهتين من واجهات المسقط المثلث على ثلاث فجوات، اثنان منها فى الاتجاه الجنوبى الشرقى والثالثة فى الاتجاه الشمالى الغربى مما يحقق فكرة ادخل أكبر قـدر مـن الهدوء، وتتصل هذه الفجوات مع بعضها من خلال الفناء الداخلى فى وحدة فراغية واحدة (شكل رقـم ٤٢/٣).

وقد حققت فكرة الملقف الجديد بعض الأهداف التصميمية التالية:

١- توفير الإضاءة الطبيعية للفراغات من خلال فتحات الفراغات الداخلية المطلة عليها، حيث مكنت المصمم من عمل فتحات زجاجية بكامل عرض الأجزاء من الواجهات الداخلية المطلة عليها.

٢- ساعدت على انسيابية حركة الهواء داخل قلب المبنى بالاستفادة من وجود الفتحات الأكبر فى اتجاه خروج الهواء والفتحة الأصغر فى اتجاه دخول الهواء، وقد ساعد وجود الفناء الداخلى علـى تحقيق ذلك، حيث أن وجوده أدى إلى حركة الهواء الساخن لأعلى ليحل محله هواء جديد مـن خـلال الفجوات الثلاث، مما ساعد فى تخفيف الأحمال الحرارية على أجهزة تكييف المبنى.

٣- تحقيق التباين بين المصمت والمفتوح فى تشكيل الواجهات الخارجية للمبنى.

رابعاً: فكرة ادخال المزروعات داخل المبنى:

استلهم المعمارى فى العصور الإسلامية من الوصف القرآنى للجنة فكرة الحـدائق الأرضـية وإدخالها فى الفناء الداخلى للمبانى والذى كان يزينه بالنباتات ونافورات المياه والتى كانت تحقـق لـه المطالب الجمالية بجانب المساعدة على تلطيف وتنقية الهواء. ومن المعتقد أن مصمم هذا المبنـى قـد استفاد من هذه الفكرة عن طريق زراعة أرضية الفجوات والممثلة لأسطح أجزاء المبنى الداخلية (شكل رقم ٤٣/٣)، محققاً مجموعة من الأهداف التصميمية التالية:

١- أصبحت هذه الأجزاء المزروعة بمثابة مطل جيد للفراغات الداخلية.

٢- المساعدة فى تلطيف وتنقية الهواء المناسب داخل فجوات المبنى.

وتجدر الإشارة إلى أنه وإن كان المبنى محاولة جيدة لعمل مبنى حديث يعالج المشاكل المناخية الحارة للمنطقة ويستفيد من الطراز العالمى فى العمارة فى مبنى ناطحة سحاب، فإن هناك من يرى أن عملية الملاءمة مع البيئة هذه كانت محدودة للغاية ولم تتعرض إلا للشكل المعمارى فقـط، وأزاحـت جانبا محاولة الملاءمة مع العمارة المحيطة وهى نسيج عمرانى قليل الارتفاع حيث أصـبح المبنـى علامة أرضية تخترق هذا النسيج [٧٩] (شكل رقم ٤٤/٣) إلا أننا نرى أن هذه النظرة تركز على مفهوم توافق طابع المبنى مع الوسط المحيط وهذا أحد أركان الملاءمة البيئية وبالتالى فإن اغفال تحقيقهـا لا يقلل من نجاح المحاولة فى تحقيق باقى الجوانب التى تم عرضها.

٣-٣-٣-٢-مشروع منارة ميسينياجا -كوالالمبور- ماليزيا:

وهو عبارة عن مقر لشركة (I.B.M) فى كوالالمبور. يتكون من برج يرتفـع خمسـة عشـر طابقا، يحتوى على الفراغات الإدارية، ويتكون من هيكل من الخرسانة والحديد الصلب فـى ترتيـب حلزوني لفراغات خضراء مزروعة بكل طابق، ويقف المبنى على حديقة خضراء بارزه تضم المدخل، ويعلو سقفه تاج أسطوانى يحتوى على قاعة للرياضة وحوض للسباحة ومجهز لوضع ألواحـاً للطاقـة الشمسية[٦٩] (شكل رقم ٤٥/٣).

ورغم أن المبنى لا يحتوى على أى من العناصر التشكيلية فى عمارة العصـور الإسـلامية، ولكن البحث يعرض له كمثال لمبنى معاصر أهتم مصممه بالنواحى البيئية، والتى تعد من أهم أسـس مضمون العمارة الإسلامية كما أوضحنا عند تعريف العمارة الإسلامية بأنها "**عمارة بيئية ترتكز على المضامين الإسلامية** ".

ورغم ما يمكن أن يوجهه البعض من نقد لفكرة المبنى من جانب أن الشكل الدائرى يعد مـن أصعب الأشكال فى عملية التوجيه المناخى، إلا أن المبنى يعد مثـالاً جيـداً لجـوهر فكـر العمـارة الإسلامية، كما يعد تحديثاً لهذا الفكر مع ما أتاحته الحياة المعاصرة من تقدم كبير فى مجال تكنولوجيا البناء.

ومن أهم الأفكار المعمارية التى احتواها تصميم هذا المبنى نعرض الآتى:

أولاً: فكرة حماية المبنى من أشعة الشمس:

لقد تنبه المعمارى فى العمارة الإسلامية إلى مشكلة تصميم واجهات المبنى وحمايتها من أشعة الشمس المباشرة فى المناطق الحارة بوجه خاص، وقدم لها الحلول المناسبة من وجهة نظره تمثلت فى

فكرة التوجيه للداخل حول الفناء الداخلى مع التقليل من الفتحات الخارجية قدر الإمكان وتغطية ما يتواجد منها بالمشربيات.

أما المعمارى "كن يانج" مصمم هذا المبنى فقد قدم فى تصميمه لهذا المبنى فكرة لحماية الواجهات الخارجية من أشعة الشمس أيضاً، تمثلت فى إتباع التصميم غير التقليدى للمبانى الإدارية والمتمثل فى فكرة وضع عناصر الحركة الرأسية والخدمة خارج المبنى فى الجزء الجنوبى الشرقى حيث تعمل كحاجز للمبنى من أشعة الشمس فى هذا الاتجاه. كما استخدم كاسرات الشمس فى الواجهات الجنوبية الغربية والشمالية الغربية لحماية باقى أجزاء المبنى (شكل رقم ٤٦/٣).

وهذه الكاسرات مصنوعة من المعدن ومعلقة على الواجهات من الخارج وتمثل فى وضعها غطاء خارجى غير حاجز للرؤية أمام الواجهات المصنوعة من الزجاج.

كما أن وضع الأجزاء الغاطسة فى كتلة المبنى وزراعتها يعمل على منع أشعة الشمس من الدخول إلى مسطحات المبنى.

وقد حققت هذه الفكرة مبادئ العمارة الإسلامية فى العصر الحديث كما يلى:

١- أدت فكرة استخدام كاسرات الشمس إلى تظليل الواجهات الخارجية وبالتالى تقليل الأحمال الحرارية على أجهزة التكييف.

٢- لعبت هذه الكاسرات دوراً كبيراً فى تشكيل الواجهات الخارجية فى التنوع ما بين المصمت والمفتوح.

٣- أدت فكرة تعليق الكاسرات على الواجهات إلى حرية حركة الهواء على الواجهات وبالتالى عدم تكوين الجيوب الهوائية التى توجدها الكاسرات التقليدية، كما كان فى نظرية تصميم المشربيات.

ثانياً : فكرة تفريغ أجزاء من كتلة المبنى وإدخال المزروعات فى شكل حلزونى:

إذا كان التصميم التقليدى للعمارة الإسلامية قد أعتمد فى أحد جوانبه على فكرة إدخال المزروعات إلى قلب المبنى من خلال الفناء الداخلى، فقد أصبح هذا الأسلوب قد أصبح من الاعتبارات التصميمية للعمارة المعاصرة، فقد قام المصمم فى هذا العمل بإدخال المزروعات إلى المبنى ولكن فى شكل جديد، فهو لم يوجد الفناء الداخلى ولكنه قام بتفريغ الكتلة الأسطوانية فى بعض الأجزاء على المستوى الحلزونى الرأسى فى مناطق لا تتعارض مع توزيع عناصر الاستعمال الوظيفى ولا مع الناحية التشكيلية للكتلة، وقد ملأ هذه الفراغات بالمزروعات والتى تستمد المياه من الأمطار بدلا من تراكمها فوق سطح المبنى (شكل رقم ٤٧/٣).

وقد حققت فكرة تفريغ أجزاء من كتلة المبنى مجموعة الأهداف التصميمية التالية:

١- المساعدة فى تلطيف الهواء الذى يتخلل هذه الأجزاء المفرغة، مع حمايتها من الشمس.

٢- توفير المطل الجيد للأجزاء المطلة عليها، وتحقيق تشكيل معمارى خارجى ثرى يمتـاز بتنوع الخطوط والمواد.

٣- الاستفادة من مياه الأمطار فى زراعة المسطحات الخضراء فى الشكل الحلزونى.

ثالثاً : فكرة استخدام التكنولوجيا الحديثة فى البناء:

بالإضافة إلى المحددات الأساسية التى وضعها المعمارى فى اعتباره عند تصميم المبنى مـن إدخال المعايير البيئية ضمن التصميم، فإنه لم يغفل التقدم التكنولوجى الحادث فى هذا العصر والمتمثل فى استخدام الكمبيوتر والذى يتطلب مكاناً يتميز بانخفاض درجة حرارته، فقام باستغلال المنطقة التـى تتوسط المبنى، وهى منطقة يصعب إضاءتها طبيعياً، وقام بوضع الصـالات التـى تسـتخدم أجهـزة الكمبيوتر بها، واستغلال هذه المنطقة بشكل جيد.

استخدم المصمم التكنولوجيا الحديثة فى البناء، وظهر ذلك واضحا فى شكل المبنى الخـارجى. فالهيكل الأساسى للمبنى من الخرسانة والحديد الصلب مع وضع الأعمدة الأساسية الحاملة للمبنى على المحيط الخارجى للمسقط الأفقى الدائرى مما يعطى أقصى استفادة من فراغ المكاتـب (شـكل رقـم ٤٨/٣)

كما استخدم تغطية فوق السطح العلوى –حيث يوجد حمام السباحة- ويتم الاستفادة مـن هـذه التغطية بوضع ألواح خاصة للاستفادة من الطاقة الشمسية فى المبنى (شكل رقم ٤٩/٣).

٣-٣-٣-٣- مبنى أدارى بوزارة الشئون البلدية والقروية بالرياض-المملكة العربية السعودية:

قام بتصميم هذا المشروع مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية. حيث يعتمد فـى تصـميمه على تجميع عناصر المبنى من غرف تستوعب خبراء الأمم المتحدة والمناظرين لهم فـى مشـروع التخطيط العمراني بالمملكة حول أفنية داخلية. حيث ينقسم المشروع إلى ثلاثة أجزاء متباينـة الحجـم أكبرها يضم مجموعة صالات الراسم الأربعة مع غرف الخبراء والنظراء والسـكرتارية والخـدمات الخاصة بهم وتطل جميعها على أربعة أفنية داخلية، والجزء الثانى يضـم غـرف مـدير المشـروع والإدارة والمحاسبة والسكرتارية الخاصة والمطبعة والأرشيف، وهى تطل علـى فنـائين داخليـين، والجزء الثالث يتمثل فى قاعة المحاضرات [١١].

ويمكن توضيح أهم الأفكار المعمارية فى تصميم هذا المشروع كالآتى:

أولاً: انغلاق المبنى على الخارج وانفتاحه على الداخل:

دفع المعمارى المصمم بالطرقات لتحيط بعناصر المبنى من الخارج بدلا من الوضع التقليـدى لطرقات المبانى الإدارية والتى تتوسط فيه الطرقات المبنى. لـتطل غرف المبنى المختلفة على أفنيـة داخلية تمدها بالتهوية والإضاءة. وتعمل الطرقات الخارجية على عزل المبنى مناخيا عن الخارج، مع ضمان تهويتها المستمرة عن طريق وضع فتحات صغيرة فى الحوائط الخارجية تعمـل مـع الأفنيـة الداخلية على وجود تهوية عابرة بالمبنى (شكل رقم ٥٠/٣).

وقد يعيب هذا التصميم طول ممرات الحركة – الطرقات- نظراً لتخديمها على عناصر المبنى ناحية واحدة. ولكن هذا التصميم يوفر حماية لعناصر المبنى الداخلية التى يستخدمها مستعملو المبنـى وقت أطول من تواجدهم فى ممرات الحركة.

ثانياً: التلاؤم مع البيئة المحيطة:

برغم أن المنشأ مبنى بهيكل خرسانى، إلا أن المصمم حاول الانسجام مـع الطـابع المحلـى للعمارة فى المنطقة، وذلك بتكسية الحوائط الخارجية بالحجر المحلى، مع عمل فتحات صـغيرة علـى شكل مثلثات، مرددة بذلك شكل الفتحات فى العمارة المحلية وذلك بهدف الـربط التشـكيلى بالعمـارة المعاصرة (شكل رقم ٥١/٣).

كما عنى التصميم بليونة أركان المبنى من الداخل والخارج، وإدخال الأبواب الخارجيـة إلـى الداخل لإعطاء قليلا من التمهيد المناخي للمناطق الداخلية فى المبنى مع تدرج الإحساس بوهج الضوء الخارجي عند الانتقال إليه من الداخل (شكل رقم ٥٢/٣).

خلاصة الباب الثالث

تم فى هذا الباب عرض عدداً من الأعمال المعمارية والتى يظهر بها محاولة لتوظيف مفردات الموروث المعمارى الإسلامى فى العمارة المعاصرة، بهدف بـيان جوانبها الإيجابية والسلبية، وقد تم اختيار المعايير التى سيتم عليها التقييم من خلال دراسة المضمون الإسلامى للعمـارة بصـفة عامـة والمضمون الإسلامى لنوعيات المبانـى الثلاث التى يهتم البحث بدراستها، وهـى المبـانى الدينيـة والسكنية والعامة. ومن خلال هذه الدراسة يمكن تحديد أهم العناصر المعمارية والمضامين الإسـلامية التى راعاها مصممى النماذج المعروضة فى الآتى:

- استخدام الفناء الداخلى: اشتركت معظم النماذج المعروضة، الدينية والسكنية والإدارية فى استخدام الفناء الداخلى، كعنصر من أهم العناصر التى احتوتها العمارة فى عصورها الإسلامية، لما يحققه استخدام الفناء من توفير بيئة مناخية داخلية جيدة ومطل جيد بالإضافة توفير الخصوصية اللازمة للغرف المطلة عليه.

- **فكرة انغلاق المبنى على الخارج والإطلال على الداخل**:

وذلك من خلال الإطلال على أفنية داخلية، أو عمل فجوات فى الواجهات الخارجية تطل عليها الفراغات المختلفة ويتم زراعتها لتحقيق المطل الجيد وتلطيف الهواء المار عبر هذه الفجوات.

- **الاستفادة من تكنولوجيا البناء الحديثة**:

حيث ظهر فى معظم النماذج المعروضة استغلال ما تقدمه تكنولوجيا البناء الحديثة من إمكانيات، وظهر ذلك واضحا فى عمل البحور الواسعة للأسقف والارتفاع الكبير لعدد أدوار المبانى، وكذلك استخدام أجهزة تكييف الهواء فى الفراغات التى تتطلب طبيعة الأنشطة التى تقام فيها درجات حرارة منخفضة. وقد ظهر فى معظم هذه الأعمال تأثر الشكل الخارجى للمبانى بالتطور الحادث فى تكنولوجيا البناء، وفى البعض الآخر استخدمت طرق ومواد البناء الحديثة مختفية خلف أشكال تقليدية قديمة، لتتلاءم مع البيئة المحيطة.

- **تطوير بعض مفردات من عمارة العصور الإسلامية**:

وقد ظهر ذلك فى تطوير عناصر مهمة تميزت بها العمارة فى عصورها الإسلامية، مثل تطوير شكل صحن الصلاة وشكل القبة التى تغطيه، وتطوير بعض العناصر الأخرى مثل المحراب، المنبر، المئذنة، المشربية، المدخل المنكسر.

الباب الرابع

الإطار الفكرى لتوظيف الموروث المعمارى الإسلامى
فى العمارة المصرية المعاصرة

الباب الرابع

الإطار الفكرى لتوظيف الموروث المعمارى الإسلامى فى العمارة المصرية المعاصرة

بعد أن تعرض البحث فى الباب الأول إلى دراسة العمارة المصرية فى عصورها الإسـلامية المختلفة وبيان الفكر المعمارى الذى شكل ملامح الأعمال المعمارية فـى ذلـك الوقـت مـن خـلال المضمون الإسلامى والعناصر التصميمية التى ارتبطت به فى الشكل الخارجى والـداخلى، وبعـد أن تناول الباب الثانى دراسة للتحولات التى طرأت على هذا الفكر نتيجة للظـروف والمسـتجدات التـى شملت جميع الأوجه الحياتية وانعكست بالتالى على العمارة وافرزت الأعمال المعمارية التى غاب فى معظمها جوهر هذا الفكر المعمارى وعناصره، جاء الباب الثالث لكى يقدم فكرة عن بعض الأعمـال المعمارية المعاصرة فى مجموعة من البيئات الإسلامية المشابهة لظروف البيئة المصرية وذلك لبيان مدى نجاح الفكر المعمارى لهذه الأعمال فى كيفية الاستفادة من المضمون الإسلامى للفكر المعمـارى ومفرداته التصميمية فى ظل الظروف والمستجدات المعاصرة، وفى هذا الباب يقدم البحث مناقشة حول جدوى وإمكانية توظيف هذا الموروث المعمارى بصفة عامة فى العمارة المعاصرة.

٤-١ - ماهية الفكر المعمارى الإسلامى:

إن أى فكر معمارى يمكن تعريفه بأنه حصيلة التفاعل بين الإنسان بجميـع جوانبـه الفكريـة والروحية والبيئة بمعطياتها المناخية والطبيعية فى ظل وسط من الإمكانيات التكنولوجية المتاحة والتى تكمل عملية التفاعل.

ومن هذا المنطلق فإن الفكر المعمارى الإسلامى قد لا يختلف عن أى فكر معمارى آخر، لأنه حصيلة التفاعل أيضاً بين الإنسان وبيئته فى إطار الوسط التكنولوجى، وإنما الاختلاف فى جوهر كـل فكر معمارى عن الآخر، فالإنسان فى العصر الإسلامى يختلف فى معتقداته وبالتالى فى روحه وفكره عن الإنسان فى العصر الفرعونى مثلاً، كما أن التطورات التكنولوجية المعاصرة وما أتاحـه التقـدم التكنولوجى من مواد حديثة وأساليب بناء مبتكرة قد اختلف عما كان عليه فى الماضى وبالتـالى فقـد أوجد وسطاً جديداً ومختلفاً لإنتاج الأعمال المعمارية.

وعلى هذا الأساس فإنه يمكن اعتبار أن الفكر المعمارى الإسلامى هو حصيلة التفاعـل بـين الإنسان المسلم بمعتقداته الدينية وبعاداته وتقاليده مع بيئته المحيطة به، وبالرغم من اخـتلاف البيئـات المعمارية فإن ثبات المنهج الفكرى الإسلامى قد جاء بالفكر المعمارى الإسلامى واحداً رغم اخـتلاف هذه البيئات.

ولذلك فإن جوهر الفكر الإسلامى هو المغذى فى العمارة المصرية المعاصرة والذى يتمثل فى أفكار التوحيد، وعدم الإسراف وكراهية التبذير[٦٠]، أو بمعنى آخر " **الوسطية** " فى كل شئ، وهى قيم أخلاقية لابد من ترجمتها إلى واقع بيئتنا العمرانية المعاصرة، بحيث تكون هي الأساس الـذى يـنظم البناء والعمران .

فالوسطية كمنهج إسلامى ترتبط بكل جوانب حياة الإنسان وكذلك يمكن اعتبارها مقياسا للكـم والكيف فى العمل المعمارى، بدءا من الوسطية فى استعمال الفراغات المعمارية، والذى يرتبط بمعايير تصميميه تتناسب مع متطلبات المجتمع الإسلامى. والوسطية فى الإنفـاق تـرتبط بدراسـة الجـدوى الاقتصادية للمنشأ المعمارى. وكذلك الوسطية فى استعمال المواد بحيث تزيد من العمر الافتراضـى للمبنى وتعطيه القيم الحضارية التشكيلية المناسبة. والوسطية فى استعمال الزخارف [١١].

والتعبير المعمارى للوسطية سوف يظهر فى بساطة التصميم وعفويته، حيث يصبح التصـميم المعمارى انعكاسا صادقا للوسطية فى طرق الإنشاء واستعمال المواد، واقتصـاديات البنـاء، والتـى تتناسب مع المقومات الطبيعية والاجتماعية التراثية والاقتصادية السائدة فى المكان.

وفى العصر الحديث ونتيجة للاتجاهات الفكرية المتباينة فقد اختلف البعض فى التعامـل مـع ملامح هذا الفكر المعمارى الإسلامى نظراً للاختلاف حول ما كان صالحا منها العصور الإسلامية فى زمانها ومكانها وبيئتها وما لا يمكن أن يكون صالحاً فى عمارتنا المعاصرة، أو ما قـد يـرتبط منهـا بخصائص العمارة الإسلامية ويمكن الاستفادة منه وتطويره فى عمارتنا المعاصرة مـن خـلال فهـم عناصر هذه العمارة على أن منها ما يعتبر ثوابت فى العمارة الإسلامية وبعضها يعتبـر متغيـرات. فهناك الثوابت المنطقية والثوابت العقيدية والثوابت النفسية والثوابت الروحية والتجريديـة والثوابـت الجمالية ومواد وطرق الإنشاء المحلية(٥٣).

٤-٢- المضمون كأساس للتفكير فى توظيف الموروث المعمارى:

كما سبق وأن أوضحنا فى بداية الباب الثالث أن المضمون فى الفكر المعمارى الإسلامى يمكن فهمه على أنه مجموعة من القواعد والأسس التى أوجدت العمارة الإسلامية فى ذلـك الوقـت، بينمـا جاءت المفردات المعمارية فى الشكل الخارجى والداخلى مكملة لهذه الأسس لإظهار الهيئة المعماريـة للأعمال المعمارية بشكل يجمع بين مضمون إسلامى وبيئى واضح ومفردات نابعة مـن الإمكانيـات المتاحة فى ذلك الوقت، وهذا ما جعل البعض يعرف العمارة الإسلامية على أنها "**عمارة بيئية ترتكـز على مضامين إسلامية**"(١١).

ولأن المضمون فى الفكر المعمارى هو جوهر هذا الفكـر وماهيتـه، ولأن عمليـة توظيـف الموروث من الفكر المعمارى وتقديمه بشكل متطور وفى نفس الوقت مناسب للإنسان وما توصل إليه من إمكانيات متقدمة فى مجال تكنولوجيا العمارة فى هذا العصر، فإنه يمكن فهم قضية التوظيف مـن خلال العلاقة بين الشكل والمضمون، وهى التى مثلت طرفى هذه العلاقة، والتى اختلفـت الاتجاهـات المعمارية المعاصرة فى تحقيق التوازن بينهما، ذلك لأن هذا التوازن هو الذى ميز العمارة الإسـلامية عن غيرها من العمارات كما ميزها فى كل منطقة وعصر من عصورها المتطورة.

فمن خلال النظر إلى عمارة العصور الإسلامية فى البيئات المختلفة نجدها وإن اختلفـت فـى شكلها الخارجى أو الداخلى إلا أننا نلاحظ أن هناك شبه اتفاق على مجموعة من الأسس التى روعيـت فى تصميم الأعمال المعمارية والتى شكلت مضمون هذه العمارة فصبغتها بروح واحدة مسـتمدة مـن العقيدة الإسلامية القائمة أساساً على مبدأ التوحيد، وإن لم تكن هذه الأسس والقواعد البنائية مكتوبة كما فى العمارات السابقة إلا أن التزام المسلمين بمبادئ الدين الإسلامى وتحقيقه فى جميع أوجـه حيـاتهم جعل هذه الأحكام بمثابة القواعد الثابتة.

فعلى سبيل المثال فإن تحقيق الخصوصية الخارجية اقتضى من المعمارى فـى ذلـك الوقـت توجيه المبنى للداخل والإقلال قدر الإمكان من الفتحات الخارجية والتـى وإن وجـدت فهـى مغطـاة بالمشربيات وفى مستوى نظر أعلى من المارة فى الشارع وكذلك "تنكيب" ابواب المـداخل الخارجيـة واستخدام المدخل المنكسر، وإن اختلفت الطرق والوسائل التى اتبعها المعمارى فى تحقيق ذلك من بيئة إلى أخرى وكذلك الشكل المعمارى الذى كانت عليه المفردات المعمارية مثل شكل الفتحات والأبواب، فإنها عبرت فى جوهرها عن الأسس التى حققت المضمون الإسلامى للخصوصية.

كما أنه يمكننا أن نلاحظ أنه على الرغم من اختلاف البيئات التى ظهرت فيها عمارة العصور الإسلامية واختلاف إمكانيات القائمين على بناء الأعمال المعمارية فإن هذه الأعمال قد اتفقت فى شكل بسيط من الخارج يكاد يكون فى جوهره مبدأ للتشكيل المعمارى الخارجى بينما ترك الشـكل والهيئـة الداخلية لإمكانيات كل مالك، وهذا يعبر عن المضمون الاجتماعى للعمارة الإسلامية فى عدم التفـاخر والتباهى.

ولذلك فإن قضية العلاقة بين الشكل والمضمون تعد من أهم القضايا المرتبطة بعملية توظيـف الموروث المعمارى، فبعد أن ظهرت الدعوة إلى تأصيل القيم الحضـارية المسـتمدة مـن العمـارة الإسلامية فى العمارة المعاصرة ظهرت هناك اتجاهات متباينة ومتعددة، من هذه الاتجاهات ما ركـز على تبنى الاتجاه نحو الأصالة، ويرى أصحاب هذا الاتجاه الاكتفاء بما جاء فـى عمـارة العصـور الإسلامية ففيها من القيم والتقاليد ومن التجارب والنتائج والحلول الكثير الذى يمكـن أن يـوفر علينـا الجهد فى البحث عن مخرج من أزمة اليوم، وقد انبثق عن هذا الاتجاه ثلاثة اتجاهات هى[٣٧]:

١- اتجاه سطحى تقليدى هزيل يمسخ التراث بالباس الأعمال المعمارية الحديثة بمفردات تراثية.

٢-اتجاه تلقائى وساذج يستخدم العناصر التراثية بدون تفكير.

٣- اتجاه واع باستخدام التراث يعتمد على الوعى الكامل بالمفردات التراثية وأصول الاستنسـاخ دون الوقوع فى مصيدة النقل أو المحاكاة.

وهناك اتجاه آخر وهو الذى تبنى فكر الاتجاه نحو المعاصرة، ويدعو أصحاب هذا الرأى إلـى العالمية والبحث عن الجديد المطلق بدعوى أنه ما كان مناسباً للأمس فليس من الضرورى أن يناسـب اليوم.

ونتيجة لهذا البعد فى فهم الأساس فى عمارة العصور الإسلامية فقد جاءت الأعمال المعمارية فى معظمها بعيدة عن هذه الروح، وإن لم تخل الساحة المعمارية من المحاولات الجادة والتى تضمنت

بعض الأمثلة تتوافق فيها مبادئ الفكر المعمارى الموروث والمتمثلة بشكل أساسى فى مبدأ المضـمون مع المستجدات المعاصرة.

٤-٣-التعامل مع المستجدات المعاصرة فى ظل الموروث المعمارى:

سبق وان أوضحنا فى الباب الثانى أنه قد ظهرت مجموعة من العوامل التـى أثـرت بشـكل واضح فى تشكيل هيئة ومضمون العمارة المصرية المعاصرة، وأدت إلى انقطاع التواصـل الفكـرى للعمارة فى عصورها الإسلامية. وتبدو الإشكالية فى كيفية تحقيق هذا التواصل فى ظل وجـود هـذه العوامل، ولما كانت قضية التعامل مع هذه المستجدات أمرا يستحق التأمل والتفكير العميق، لذا ينـاقش البحث فى هذا الجزء كيفية التعامل مع المستجدات المعاصرة وأهمها، اشكالية الظـروف الاقتصـادية والتقدم التكنولوجى فى مجال العمارة وقوانين البناء والتعليم المعمارى.

٤-٣-١- إشكالية الظروف الاقتصادية:

إن أهم ما تعانيه مدننا المصرية المعاصرة هو التضخم السكانى الكبير، والـذى كـان سـببه الإهمال الكبير للريف المصرى ولمدن الأقاليم لسنين عديدة، وكان من نتيجته هجرة السكان إلى المدن الكبرى والتى عادة ما يتم تركيز توفير الخدمات وفرص العمل بها، والذى أدى بدوره إلى نمـو هـذه المدن نموا عشوائيا، حيث تفتقد مناطق امتداد هذه المدن إلى أسس التخطيط والتصميم النـابعة مـن قيمنا وبيئتنا.

وإذا كانت هذه المدن والتوسعات قد وصلت إلى حد من المشاكل يصعب علاجه بسهولة، فـإن الفرصة مازالت سانحة أمامنا فى المدن الجديدة والتوسعات العمرانية حول المدن القائمة، والتى يمكـن تطبيق المبادئ التخطيطية والتصميمية والتى تستمد جذورها من عمارتنا فى عصورها الإسلامية والتى التزمت بتقاليدنا وعاداتنا، وتكتسب منها هذه المدن صفة الارتباط بالأصل ثـم تأخـذ بكـل أسـاليب التكنولوجيا المتطورة بما يتلاءم مع ظروفنا.

إن ا سبحانه وتعالى جعلنا مستخلفين فى الأرض وأمرنا بعمرانها، ومصر و الحمد تمتلك مساحات شاسعة من الأراضي الصحراوية والتى تريد من يقوم على استصلاحها وعمرانهـا (وذلـك بعكس بعض البلاد التي لا تجد امتدادا لها إلا بردم البحار)، وبذلك سوف نخرج من هـذا الشـريط الضيق حول النيل والذى يتركز فيه العمران، ونشكو فيه من قلة المساحات المتاحة للبنـاء وزيـادة أسعارها، والذى يؤدى إلى زيادة الكثافات السكانية للمناطق العمرانية، واللجوء إلى المبـانى العاليـة وضيق الوحدات السكنية، والذى يؤدى بدوره إلى عدم تلبية احتياجات السكان .

إن فى المدن الجديدة حيث تتوفر أراضى كثيرة وبأسعار منخفضة فإن الفرصة متاحة لتـوفير المسكن الملائم والذى تتوفر فيه جميع احتياجات السكان، من المساحات الكافيـة وتـوفير الإضـاءة والتهوية وتوفير الخصوصية. كما أن الفرصة مازالت متاحة فى هذه المدن الجديدة لتطبيـق المبـادئ التخطيطية التصميمية السليمة والتى قامت عليها مدن العصور الإسلامية مع توفير الاحتياجات الحديثة للمدن جنبا إلى جنب. كما أن الفرصة مازالت متاحة للعودة بالمبنى إلى الاتجاه للداخل من خلال الفناء الداخلي الذي تطل عليه الغرف الداخلية، وإعادة وظيفة الشارع إلى المـرور فقـط. إن هـذه دعـوة للاستفادة من نظم تخطيط وتصميم المدن فى العصور الإسلامية، فى مدننا المعاصرة مع الأخـذ فـى الاعتبار الاحتياجات المعاصرة. ورغم أن تخطيط مدن العصور الإسلامية لا يستوعب حركة السيارة، إلا أن هناك حلولا عديدة لهذه المشكلة، وقد عرض البحث فى الباب الثالث مثالا لتجمع سـكنى فـى أغادير بالمغرب يوفر وصول السيارة لجميع الوحدات السكنية مستفيداً من مبادئ التخطيط فـى مـدن العصور الإسلامية.

٤-٣-٢- إشكالية التقدم التكنولوجى فى مجال العمارة:

لا شك فى انه قد حدث فى الفترة الأخيرة تطور هائل شمل جميع أوجه حياة الإنسان، وبالتالى فقد انعكس هذا التطور على العمارة المعاصرة بوصفها البوتقة التى تنصهر فيها جميع المستجدات.

وقد تمثل هذا الانعكاس فى مجموعة من الأوجه من أهمها ظهور بعض الابتكـارات الحديثـة التى خدمت الناحية المعمارية مثل تكييف الهواء والمصاعد، وكذلك التطور الكبير فى مجـال تشـغيل المواد التقليدية واستحداث مواد أخرى لم تكن معروفة من قبل، بالإضافة إلى التطور الهائل فى مجال تقنيات تنفيذ الأعمال المعمارية.

وفى ظل الموروث المعمارى وما يحتويه من قيم معماريـة تـرتبط بـالنواحى الاجتماعيـة والاقتصادية والبيئية فإن هذا التطور يعد من الإشكاليات المهمة التى تتطلب من المعمارى المعاصر أن يتعامل معها ويصيغها فى قالب العمارة المتوافقة.

فقد أدى ظهور آلات تكييف الهواء إلى اتجاه المعمارى المعاصر لإلغاء العناصر التقليدية مثل الفناء الداخلى والمشربية وملاقف الهواء، رغم ما أثبتته الدراسات الحديثة مـن أن الحيـاة فـى جـو صناعى قد يؤدى إلى الشعور بالضيق النفسى والكسل والخمول، بالإضافة إلى الزيادة فـى اسـتخدام الطاقة الكهربائية، رغم أن هذه الدراسات قد أثبتت أن المعمارى فى العصر الإسلامى قد نجح باستخدام وسائله التقليدية فى تحقيق راحة حرارية وبالتالى راحة نفسية للإنسان.

وتتطلب الصياغة المعاصرة للموروث المعماري الموائمة بين العناصر التقليدية فـى تحقيـق الراحة الحرارية للإنسان داخل المبنى وأيضا استخدام تقنية تكييف الهواء، إلا أنه مـن المناسـب أن يحدث توافق بينهما بحيث يمكن استخدام أجهزة التكييف بالتوازى مع استخدام العناصر التقليدية، وهذا من شأنه أن يساعد على الاقتصاد فى استخدام الطاقة الكهربائية، بالإضافة إلى تحقيق منـاخ داخلـى يمكـن احتمالـه فـى حالـة تعطـل الوسـائل الميكانيكيـة، وهـذا مـا اسـتطاع بعـض المعماريين المعاصرين تحقيقه من خلال الأمثلة التى تم عرضها فى الباب الثالث. مما يؤكد علـى أن هذه النظرة يمكن تحقيقها.

كما أدى ظهور المصاعد الكهربائية إلى الانطلاق بالمبانى إلى الارتفاعات العالية التى أبعدت الإنسان عن الأرض حيث كان يحيا ويعيش دائما، وسببت له العزلة عن الخارج وأصابته بـالأمراض النفسية والاجتماعية بالإضافة إلى أن المصاعد بوصفها غرف مقفلة تكون بعيدة عن الروح الإسلامية.

ولا يمكن رفض وجود المصاعد كوسيلة وفرتها التقنيات الحديثة فى المبـانى ولكـن يمكـن تطويعها لتخدم المبادئ الإسلامية وتحقيق مبادئ الأمن والسلامة فى الاستخدام، وهنا يمكـن اقتـراح وضع المصاعد فى منور السلم (الفانوس) مثلا أو فى أى مكان آخر بحيث يكـون ظـاهراً، ويمكـن تصنيع بعض حوائطه من الزجاج ليمكن من الرؤية بداخله والعكس وإلغاء صفة الغرفة المقفلة عنه.

كما يتطلب استخدام المواد الحديثة فى البناء ضرورة التعامل معها التعامل معها بشكل يتناسب مع امكانياتها العالية فى ظل المحافظة على الموروث من الفكر المعمارى. حيث يرتبط استخدام المواد عموماً بقدرتها على العزل الحرارى، فعلى سبيل المثال عند تصميم النوافذ الخارجيـة والداخليـة لأى مبنى يتطلب الأمر دراسة المواد التى يمكن استخدامها بسهولة وفى نفس الوقت تحقق عزل حـرارى مناسب، وهنا يمكن أن تظهر إشكالية التفضيل بين اسـتخدام الألمنيـوم أو الخشـب. فالمـادة الخـام للألومنيوم متوفرة بكثرة لدينا كما يمكن تصنيعها بسهولة وخفض سعرها من خلال نظريـة الإنتـاج بالجملة (الإنتاج الكمى)، إلا أن مادة الألومنيوم لها توصيل حرارى ثبت من استخدامها والتجـارب التي أجريت عليها أنها توصل الحرارة بصورة كبيرة تصل إلى ٩٥% من الحرارة بالخارج مما يبدو غير مناسب للاستخدام فى البيئة الحارة على عكس الخشب فى أعمال نجارة الفتحات الخارجية يساعد على العزل الحرارى، ولكن هو أمر مكلف بسبب استيراد الأخشاب من الخارج، ومن هنا يمكن إحداث توازن بين الأمرين باستخدام الأخشاب فى الفتحات الخارجية لما توفره مـن عـزل حـرارى، مـع إستخدام الألمنيوم فى القواطيع الداخلية أو أى استخدامات أخرى داخل المبنى.

كما ثبت أن استخدام المسطحات الكبيرة من الزجاج فى واجهات المبانى يحولها إلى أفران حرارية، وحيث أنه قد حبانا ا بشمس مشرقة على مدار العام فلا نحتاج إلا لمسطحات صغيرة من الفتحات الخارجية. فيجب دراسة مسطحات الفتحات الملائمة للاحتياجات الحقيقية تبعا لوظيفة المبنى.

ويعتبر سبق التصنيع هو من أهم النجاحات التكنولوجية فى مجال البناء الذي فتن به عدد كبير من المعماريين على اعتبار أنه يحقق خفض للتكلفة والوقت بالإضافة إلى مراقبة الجودة. ولكن كانت النتيجة سلبية للغاية وتمثل ذلك فى الملل الناتج عن تكرار التصميمات بصورة كبيرة وربما يؤكد ذلك أن العمارة هي أكثر من مجرد كم وإنتاج ، بل هى مجموعة عمليات متراكبة من شأنها تحقيق الهدف المرجو بكل جوانبه. ولكن الإنتاج الكمي يمكن أن يحقق نجاحا كبيرا فى مجال تصنيع المواد الأولية من أسمنت وحديد التسليح و كابلات الكهرباء ولمبات الإضاءة والمقابض وخلافه [٧٦].

إن فى الإمكان تطويع تصنيع المبانى ليتلاءم مع القيم المعمارية الموروثة بزيادة المرونة فى التشكيل وتنوع الأشكال فى وحدات البناء وهنا يكمن عنصر التحدي لربط التراث المعمارى بالتقدم التكنولوجى كرد على المتسرعين فى اتخاذ القرار حيث لا يجدون أمامهم البديل عما يقومون به من إنشاءات.

لقد تمكن المعمارى باستخدامه للخرسانة المسلحة فى المبانى من عمل البحور الواسعة بدون أعمدة داخلية، مما يوفر مرونة أكبر فى الاستعمال، كما إن استخدام البلاطات المنبسطة Flat Slab يوفر عمل أسقف بدون اللجوء إلى وضع كمرات ساقطة مما يعطى مرونة كبيرة فى عملية تشكيل الفراغات الداخلية وتغييرها تبعا للحاجة على مدار عمر المبنى. كما أن وجود قواطيع متحركة سهلة التشكيل يزيد من هذه العملية. كما أنه باستخدام نظام البلاطات المنبسطة هذه يمكن عمل (شراعات) فوق الأبواب الداخلية للغرف مما يعمل على وجود تهوية عابرة للغرف مع عدم الإخلال بخصوصيتها وذلك بإغلاق الأبواب. ويمكن عمل هذا فى ظل الارتفاعات المستخدمة حاليا للوحدات السكنية والتى لا تكفى لتحقيق هذا المطلب مع نظام الكمرات الساقطة. وقد وجد هذا النظام فى بعض التكايا فى التى تواجدت فى العصور الإسلامية فى مصر.

وإذا كان السقف المنحنى (القبة أو القبو) قد أستخدم فى عمارة العصور الإسلامية بهدف إنشائى لتغطية فراغات كبيرة بواسطة مواد البناء المتوفرة وهى الطوب والحجارة. فإنه من غير المنطقى اللجوء لعمل نفس الشكل باستخدام الخرسانة المسلحة، بل يجب البحث عن طريقة أخرى لتغطية الفراغ باستخدام ما توفره تكنولوجيا الحديثة. ولكن بالنظر للموضوع من وجهة نظر أخرى نجد أن استخدام السقف المنحنى كان له وظيفة أخرى غير الوظيفة الإنشائية، فهذا الشكل يعطى حماية من

أشعة الشمس لجزء من السقف بعكس السقف المستوى. وبسبب وجود جزء من السقف مواجه للشمس مما يجعله ساخنا والجزء الآخر الغير مواجه للشمس يكون باردا مما يساعد على تحريك الهواء لفـرق الضغط بين المنطقتين الواقعتين أسفل هذين الجزئين(٢٢).

٤-٣-٣- إشكالية قوانين البناء المعاصرة:

قد يظن البعض أن عملية وجود اللوائح المنظمة للبناء هى عمليـة اختصـت بهـا العمـارة المعاصرة فقط. ولكن بالنظرة العميقة للعمارات السابقة يتضح أنها كانت خاضعة لقوانين مشابهة سواء كانت مكتوبة كالحضارات السابقة للحضارة الإسلامية أو لقواعد متعارف عليهـا كمـا فـى عمـارة العصور الإسلامية والتى توضح الإعمال المعمارية الموروثة منها، أنها كانت خاضعة لقواعد فقهية فى عملية البناء مستمدة من أحكام الشريعة الإسلامية أو من مسائل فقهية أفتى بها العلماء وأصبحت فـى حكم القانون، ومنها ما ارتبط بعدم جرح خصوصية الجار أو تعلية البناء وعلاقة ذلك بحجب الهـواء عن الجار أو البروز فى الطريق العام، أو اختيار مواقع المناطق السكنية التى استمدت جميعهـا مـن القاعدة الفقهية " لا ضرر ولا ضرار".

وإن كانت القوانين المعاصرة أوجدت بعض القيود على الفكر المعمارى فإنه لا يمكن التعامـل مع هذه القوانين بشكل مستقل عن باقى الظروف الاقتصادية والاجتماعية مما يتطلب إعادة النظر فـى بعض نصوص هذه القوانين المتعارضة مع ما هو موروث من المبادئ الإسلامية.

فعلى سبيل المثال تحدد النصوص القانونية أبعاد الأفنية الداخلية بشكل لا يمكن معـه تحقيـق مطالب الخصوصية الخارجية السمعية والبصرية (إذ كيف تتحقق الخصوصية لفراغات تطل على فناء داخلى أقل بعد فيه ٢,٥ م)، وما يتبعها من تحقيق للراحة النفسية بالإضافة إلى تحقيق البيئـة السـكنية الصحية وتلبية متطلبات الفراغات من إضاءة وتهوية ومطل جيد.

كما أن هناك على سـبيل المثال أيضاً بعض اشـتراطات المناطق الخاصة التى يطبق عليهـا نظام الكثافة البنائية أو التى تلزم بترك نسبة معينة من مسطح الأرض كمناور خارجية أو داخلية. وهذا من شأنه أن يوجد فراغات خارجية بين المبانى تصبح فى حكم الفراغات ذات الملكية العامة، فيصعب صيانتها بالإضافة إلى أن أبعادها لا تحقق الخصوصية اللازمة بين العمارات المتقابلة بعكـس فكـرة الفناء الداخلى.

كما تنص بعض القوانين على ترك نصف البروزات الخارجية للمبنى على الشارع بلكونـات على الأقل. وحيث أن هذه البروزات تحدد طبقا لنسبة من عرض الشارع وبحد أقصى ١,٢٥م، فـإن ذلك من شأنه إيجاد فراغ غير مستغل من الناحية الوظيفية نظراً لصغر عرضه بالإضافة إلـى عـدم

تحقيق الخصوصية الخارجية لهذا الفراغ مما جعل تقفيله وإضافة مسطحه للغرف من جانـب السـكان هى السمة الغالبة فى معظم الأحيان.

وتتطلب الصياغة المعاصرة للتعامل مع إشكالية قوانين البناء إعادة النظر فى بعض النصوص التى تتعارض مع تحقيق مبادئ الفكر الموروث، فعلى سبيل المثال أنه لتحقيق الخصوصية فإنه يمكـن أن تعطى الأولوية لمن يبدأ بالبناء باحترام حرمة جاره فى نظام الفتحات التى يتبعها فى تصميمه وهذا (عرف) اتخذته بعض الدول المتحضرة مثل اليابان.كما يصبح البنـاء علـى الصـامت بـين القطـع المتجـاورة عاملا مسـاعداً على توجيه الفراغات اللازمة إلى الداخـل بدلا من الخـارج كمـا فـى حالة الردود.

وإذا اقتضى الأمر وجود فتحات تطل على الشوارع الخارجية المحيطة بالمبنى فإنه ولتحقيـق الخصوصية يمكن استخدام المشربيات أو أى معالجات معمارية أخرى من شأنها تحقيق هذا المطلب.

٤-٣-٤- إشكالية التعليم المعمارى:

ارتبط التعليم المعمارى فى مصر منذ بدايته باتجاهات التعليم المعمارى العـالمى إلا أن هـذه الاتجاهات أخذت تتطور من وقت لآخر لتتلاءم مع العصر واحتياجاته المتطورة. فهناك اتجاه يركـز على العلوم الإنشائية وتنفيذ المبانى وآخر يتجه إلى العمارة من الناحية التصميمية والنظرية، بالإضافة إلى ذلك يوجد أيضاً الاهتمام بتخصصات التصميم الحضرى وكذلك اتجاهات تصاميم البيئة والتى تهتم بالبيئة بصورة أساسية على اعتبار أن العمارة جزء من بيئة شاملة وان دراستها يجب أن تنبع من هذا المنطلق[٣٧].

وفى مصر وغيرها من كثير من البلدان صار اتجاه التعليم المعمارى جامداً لا يتحرك، ويظهر ذلك فى المناهج الدراسية، فتكاد تكون ثابتة فى جميع أقسام الهندسة المعمارية، ولا يتعدى الاخـتلاف بينها سوى مجرد تغيير أسماء بعض المواد أو نقلها من سنة دراسية إلى أخرى أو إضافة بعض المواد الجديدة لا تضيف جديداً إلى هيكل التعليم.

ويرتبط التعليم المعمارى بعملية الاستفادة من مبادئ الفكر المعمارى المـوروث مـن خـلال محورين أساسيين، أولهما خاص بالمحتوى العلمى الذى يدرسه الطالب، والآخر خاص بالأستاذ القـائم على التدريس. وبالنسبة للمحتوى العلمى فإن المناهج التعليمية التى تدرس حالياً للطلاب لا تركز بشكل واضح على دراسة التراث المعمارى المحلى وتحليله وربطه بمسبباته وتطوير ثوابته لضمان عنصـر الاستمرارية الحضارية والشخصية المتميزة، حيث يتم التركيز فى تدريس الطـلاب علـى نظريـات العمارة الغربية والحضارات السابقة بصورة كبيرة. إما بالنسبة لعمارة العصور الإسـلامية فـلا يـتم

التعرض لها ودراستها إلا من خلال منهج تاريخ العمارة فـى سـرد تـاريخى للأعمـال المعماريـة ومكوناتها دون الدخول فى تحليل الفلسفة التى بنيت على أساسها هذه العمارة وحددت هيئتها المعمارية فى شكل مشروعات فعلية يقوم الطلاب بها أثناء مرحلة الدراسة.

كما يعتمد الطالب فى دراسة معظم المواد الدراسية على المراجع الأجنبية التى تختص بشـكل أساسى بدراسة وتوضيح الأعمال المعمارية المعاصرة فى بيئات ومجتمعات لا تتفق مبادئهـا وقيمهـا المعمارية الاجتماعية والعقائدية مع مجتمعنا وبيئتنا. فيخرج الطالب من غيـر حصـيلة عـن تراثـه وعمارته فتكون أعماله فيما بعد هى نسخة مما تعلمه من عمارة مسـتوردة فـى الفكـر والعناصـر المعمارية.

أما بالنسبة للقائمين بالعملية التعليمية فمعظمهم ممن تلقوا علومهم التكميلية من خلال البعثـات والمنح الدراسية فى الجامعات العالمية المختلفة، ويعودون فى صورة مجسدة للفكر الأجنبى المسـتورد والبعيد تماما عن الفكر والواقع المحلى، ومنهم من يستمر فى اتجاهه ومنهم من يحاول البحـث فـى الواقع المحلى ومنهم من يتوقف به الفكر عند هذا الحد مما ينعكس بالسلب علـى الفكـر المعمـارى للطالب.

وللتعامل مع إشكالية التعليم المعمارى المعاصر فى ظل مبادئ الفكر المعمارى الموروث فـإن ذلك يتطلب أن يرتبط التعليم المعمارى بجوانب العقيدة والشريعة الإسلامية بالإضافة إلى عوامل البيئة والعلم وتطبيقاته من خلال منهج حضارة نابع من قيمنا ويتناسب مع إمكانياتنا البشـرية والتكنولوجيـة ويوائم بين قدرات شبابنا الفنية والعلمية، وإن كان الأمر لا يمنع من الإشارة إلى ما يدور حولنـا فـى العالم من تقدم علمى وتكنولوجى فى البناء. كما يتطلب الأمر ربط الطالب بقيمه الحضارية فى العمارة والفنون والتعبير. وتراثنا غنى بكل هذه القيم وذلك حتى تصبح النظرية هنا أيضا مرتبطـة بوجـدان الطالب وأحاسيسه الإسلامية.

٤-٤ - الصياغة المعاصرة لملامح الفكر المعمارى الموروث:

يبنى أى فكر معمارى على مجموعة من الأسس والمبادئ التى تشكل ملامحه الخاصة والتـى تميزه عن غيره. والتى يمكن أن تعبر عنها الأعمال المعمارية ويمكن إدراكها حتى لو اختلفت وظائف المبانى أو معالجاتها التشكيلية. وبسبب انتماء الفكر المعمارى فى عمارة العصور الإسلامية للظـروف التى ميزت المجتمع المسلم عن غيره من المجتمعات، فقد ارتبطت ملامح هذا الفكر بالمعتقدات الدينية

والظروف الاجتماعية والبيئية، مثل التوجيه للداخل وحماية المبنى من الخارج وتحقيق مبدأ الخصوصية والتوافق مع البيئة.

٤-٤-١- مبدأ التوجيه للداخل:

اعتمد الفكر الإسلامى بصفة أساسية على توجيه المبانى أيا كانت وظيفتها حول فناء داخلى يعتبر قلب المبنى، حيث تحيط به الفراغات الإنتفاعية، سواء كانت أروقة وإيوانات للصلاة كما فى المساجد، أو غرف سكنية داخل المبانى السكنية أو الوكالات، وذلك لتحقيق الخصوصية البصرية والسمعية والمساعدة فى تحقيق الراحة الحرارية.

وبعد أن ثبت فاعلية هذا المبدأ وملاءمته للعمارة فى بيئتنا، كما سبق وأن أوضحنا، فليس من المنطقى أن يتم الاستغناء عنه فى المبانى الحديثة، ولكن الأمر يتطلب البحث عن صيغ جديدة ومعاصرة لتحقيق هذا الفكر.

ومن خلال دراسة العمارة الغربية المعاصرة يتضح أن رواد العمارة قد استطاعوا بفكرهم المعمارى من الوصول إلى هذه الصيغ الجديدة التى نفذت فى بعض الأعمال المعمارية كامتداد طبيعى لتطور فكرة التوجيه للداخل، فظهر(الأتريوم) وهو تطوير لفكرة الفناء الداخلى فى بعض المبانى الحديثة على شكل بيئة داخلية أمكن تسقيفها وتكييفها صناعياً ووضع أنشطة ترفيهية داخلة وتزيينه بعناصر اللاندسكيب، واصبح هذا الأسلوب من الأساليب المميزة للعمارة المعاصرة بشكل عام وفى كندا بشكل خاص.

ويمكن للمعمارى المعاصر أن يجد فى هذه الصيغ الجديدة ما يشبع رغبته فى تحقيق استخدام لمبدأ موروث ولكن بشكل متطور معاصر أو البحث عن صيغ جديدة يراها مناسبة لبيئتنا ومجتمعنا.

٤-٤-٢- مبدأ حماية المبنى من الخارج:

اقتضت طبيعة التصميم المعمارى للأعمال المعمارية فى العصور الإسلامية وضع فراغات على الشارع، ولكن معمارى تلك العصور قد نجح فى تحقيق الحماية لهذه الفراغات وذلك باستخدام حوائط خارجية سميكة تساعد على العزل الحرارى، وقد ساعد على ذلك استخدام مواد بناء تقليدية ذات كفاءة عزل حرارى عالية بالإضافة إلى تقليدية طرق الإنشاء.

إلا أنه من الواضح أن الكثير من المعماريين المعاصرين لم يستوعبوا الفلسفة التى بنى عليها هذا المبدأ ولجئوا إلى استخدام مواد البناء وطرق الإنشاء الحديثة ذات العزل الحرارى الضعيف مع تقليل سماكات الحوائط المبنية منها بسبب انتهاء دورها الإنشائى فى وجود طرق الإنشاء الهيكلى وتحول دورها إلى حوائط ستائرية. ولجئوا أيضاً إلى تسطيح الواجهات وجعلها خالية من البروزات،

فأصبحت معظم الواجهات معرضاً لأشعة الشمس وبالتالى أصبح من الصعب تحقيق الحمايـة البيئيـة للفراغات الخارجية المطلة على الشارع.

غير أن المعمارى المعاصر يمكنه أن يتوصل إلى صيغ حديثة لموائمة هذا المبدأ مع الظروف المعاصرة، كما لاحظنا أثناء الدراسة فى الباب الثالث، حيث استطاع بعض المعمـاريين حـل هـذه الإشكالية، فظهر وضع ممرات الحركة(الطرقات) فى المبنى بحيث تحيط المبنى من الخارج باعتبارها فراغات لا تتطلب حماية بيئية مثل الغرف، بل هى فى حد ذاتها يمكن اعتبارها فى هذه الحالة منطقـة عزل حرارى للغرف الداخلية المنفتحة أصلاً فى هذه الحالة على أفنية داخلية. أو عمل تداخلات فـى الواجهة عن طريق الإكثار من الأجزاء الغاطسة والبارزة مع إستخدام مواد ذات كفاءة عزل حـرارى عالية أما بالنسبة للفتحات الخارجية فقد تم وضعها فى أجزاء غائرة ومظللة فى أغلـب الوقـت مـع استغلال هذه المناطق الغائرة لوضع المزروعات مما ساعد على تلطيف الهواء المار عليهـا وتقليـل الإبهار الخارجى.

٤-٤-٣- مبدأ الخصوصية:

كما سبق وأن أوضحت الدراسة فى الباب الأول أن مبدأ الخصوصية كان من أهم المبادئ التى شكلت الفكر المعمارى الإسلامى لتحقيق الاحتياجات النفسية والاجتماعية للمسلم فى ذلك ممـا جعـل تحقيق هذا المبدأ سواء كان داخلياً أو خارجياً أو سمعياً أو بصرياً، من أهم الأسس التى تحكمـت فـى عمارة المبانى بشكل عام. والتى ظهرت فى إتباع فكر تصميمى بنى على أساس وضع الغرف الأقـل خصوصية بصرياً وسمعياً مثل غرف استقبال الرجال فى المساكن بحيث تطل على الشوارع الخارجية فى حين استأثرت المناطق ذات الحاجة الكبيرة للهدوء والخصوصية إلى وضعها بحيث تطـل علـى الأفنية الداخلى، كما انفتحت أروقة الصلاة فى المساجد بشكل أساسى على الصـحن المكشـوف،ومن ناحية أخرى استخدمت المعالجات التى تحقق هذا المطلب وتتكامل مع الفكر التصميمى، مثـل تغطيـة الفتحات الخارجية بالمشربيات واستخدام المدخل المنكسر.

ونتيجة للمستجدات التى أوضحتها الدراسة فى الباب الثانى، فقد أفتقد الفكر المعمارى المعاصر لهذا المبدأ رغم استمرار الحاجة الشديدة اليه، فافتقدت الوحدات السكنية للخصوصية الداخلية والخارجية بصرياً وسمعياً بل وافتقدت الخصوصية على مستوى الأسرة الواحدة. وإن كان البعض يعتبـر هـذه المستجدات من الظروف الصعبة التى لا يمكن معها تحقيق مبادئ الفكر المعمارى المـوروث، فـإن الأمثلة التى تم عرضها فى الباب الثالث، والتى أوضح البحث من خلال تحليلها أنه أمكن تحقيق مطلب الخصوصية بدرجة معقولة سواء فى الوحدات المستقلة أو فى المبانى المتعددة الطوابق، دليل على أنه

يمكن تحقيق مطلب الخصوصية فى العمارة المعاصرة واستنباط الصيغ الجديدة بما يحقـق المواءمـة المطلوبة بين ما هو موروث وما هو مستجد.

٤-٤-٤- مبدأ التوافق مع البيئة:

يشمل توافق المبنى مع البيئة أوجه عديدة تتعلق بمدى نجاحه فى التلاؤم مع ظروفها المناخية، واستخدام مواد البناء والامكانيات المتاحة بالموقع، والأنسجام مع الوسط المبنى المحيط به.

وقد نجح المعمارى فى العصر الإسلامى فى تحقيق مبانى تتوافق مع بيئتها المحيطة، فلجأ إلى فكرة تحقيق النسيج المتضام والتى أفرزت كتل للمبانى محمية من الظروف المناخية ومتوافقـة داخـل إطار نسيج عمرانى متكامل حيث يمكن ملاحظة أن توافق المبانى مع بعضها من ناحيـة الارتفاعـات والمعالجات المعمارية هو المبدأ الغالب فى تصميم وتخطيط المدن فى عصورها الإسلامية، بالإضـافة إلى استخدام المواد المتاحة فى الموقع والتى اختلفت من بيئة إلى أخرى.

إلا أن الأعمال المعمارية فى العمارة المعاصرة افتقدت هذا المبدأ عن طريـق إتبـاع نظـام التخطيط العمرانى المفتوح الذى أفرز كتل مبانى تعامل معها المعماريون على أنها منفصلة عن الوسط المحيط فأفرزت عمارات متباينة فى الارتفاعات والشكل المعمارى، فظهرت المبانى الحديثة بواجهاتها الزجاجية فى وسط المبانى التقليدية فتنافرت هذه المبانى مع الوسط البيئى المحيط وأصبحت الصـورة المعمارية المدركة فى النهاية تعبر عن خليط غير متجانس مع بعضه وغير متوافق مع البيئة المحيطة به، مما أوجد خللاً معمارياً فى النواحى البيئية والتشكيلية على أن المعمارى المعاصر يمكنه من خلال الدراسة المتأنية لمبادئ الفكر المعمارى الموروث، ومن خلال الوعى فى استخدام التقنيات المتاحة أن يحقق عمارة متوافقة مع بعضها ومتوافقة مع الوسط المحيط بها.

ولا يعنى هذا اخفاء الشكل الحديث الذى أفرزته الإمكانيات المعاصرة خلف ستائر تقليدية كمـا يفعل البعض، ولكن المقصود هو تطويع هذه الإمكانيات لإيجاد صيغ معمارية حديثـة تحقـق نفـس الاحتياجات الإنسانية التى استطاعت مبادئ الفكر المعمارى الموروث تحقيقها.

٤-٥- الصياغة المعاصرة لمفردات التصميم فى الفكر المعمارى الموروث:

كما سبق وأن أوضحنا فإن الفكر المعمارى الموروث قد استخدم بعض المفـردات المعماريـة لتحقيق مبادئه الفكرية. ومن خلال استعراض وتحليل عمارة العصور الإسلامية فى الباب الأول اتضح أن منه ما ظهر فى الفكر المعمارى فى شكل عام مثل الفناء الداخلى والملقـف والمـدخل المنكسـر والمشربيات، بالإضافة إلى بعض العناصر التى اختصت بها بعض المبانى تبعا لوظيفتها، مثل المنبـر

والمحراب والمئذنة فى المبانى الدينية، او القاعة والدور قاعة فى المبـانى السـكنية، وغيرهـا مـن العناصر التى ظهرت فى المبانى العامة.

وكما أن الفكر المعمارى الإسلامى له ثوابت ومتغيرات، كما سبق وأن أوضحنا، فان مفردات التصميم بما أنها نابعة من هذا الفكر فهى أيضاً خاضعة لمفهوم الثوابت والمتغيـرات والتـى تتعلـق بإمكانية تطوير بعضها والاستفادة منها فى هذا العصر. وعلى سبيل المثال فهناك بعـض المفـردات المعمارية الثابتة والمتغيرة فى بعض نوعيات المبانى المختلفة أهمها الآتى:

أولاً: الثوابت فى عمارة المبانى الدينية (٥٤):

- الصحن المفتوح للسماء (الفناء).
- ويحيط بالصحن من جانب واحد أو أكثر أروقة مسقوفة وأكبرها رواق القبلة (بيت الصلاة).
- والجدار الرئيسى فى بيت الصلاة (جدار القبلة) وهو الجدار المتجه نحو مكة المكرمة وتوضـع فى منتصفه غالبا يقع المحراب المجوف ويخلو جدار القبلة من أى فتحـات فـى مسـتوى نظـر المصلين.
- المنبر ويصعد عليه الخطيب لإلقاء الخطبة.

أما المئذنة والميضأة فلم يكونا جزءاً أساسيا من المسجد.

ثانياً: الثوابت فى عمارة المبانى السكنية(٥٣):

- القاعة والدورقاعة وتهويتها.
- الملقف.
- المشربية والقمرية.
- البروزات المتراكبة.
- حديقة السطح.

ثالثا: الثوابت فى عمارة المبانى العامة:

- الفناء الداخلى.

واذا كان المعمارى فى العصور الإسلامية قد استخدم هذه العناصر بهيئتها المعماريـة التـى وجدت عليها وطبقاً لما أتاحته الظروف التكنولوجية فى ذلك الوقت فإن الاستغناء عن هذه العناصر أو استخدامها بنفس هيئتها أو اعتبارها الأساس للفكر المعمارى الموروث، لهو الخطأ الذى وقع فيه كثيـر من المعماريين المعاصرين، فكما أوضحت الدراسة فى الباب الثانى غياب هذه العناصر فـى معظـم المبانى او استبدالها بعناصر أخرى مستوردة، مثل استبدال المشربية بكاسـرات الشـمس الخرسـانية

والمعدنية، مع الاختلاف الكبير فيما تحققه كل منهما فى حماية الفتحات الخارجيـة أو اسـتخدام هـذه العناصر بنفس هيئتها التقليدية. ولكن فى ظل غياب الفهم الواضح لفكرة المضـمون الإسـلامى فـى تصميم المبنى ظهرت المشربيات على سبيل المثال كاشكال زخرفية فى الواجهات الخارجية لمبانى لا تتحقق فيها الخصوصية الداخلية. أو ألصقت على واجهات مبانى لا تتفق وظيفتها مع مبـادئ الـدين الإسلامى الحنيف.

ولكن هناك بعض الأمثلة التى تم استعراض بعض منها فى الباب الثالث التى توضح أنه يمكن الوصول إلى صيغ جديدة لهذه المفردات يوائم بين دورها فى تحقيق الفكر المعمارى الموروث وبـين المستجدات الحديثة. فعلى سبيل المثال أنه من الصعب علينا الآن استخدام المشـربية بـنفس هيئتهـا المعمارية التى وجدت عليها قديما كما أنه لا يمكن الاستعاضة عنها بالكولسترا أو كاسـرات الشـمس الخرسانية والمعدنية، ولكن يمكن الوصول إلى أشكال جديدة للمشربية باسـتخدام الخشـب أو المـواد المصنعة الحديثة، ويمكن الاستفادة من ذلك فى إحياء حرفة يدوية اندثرت مع الزمن، وما يتبع ذلك من ايجاد فرص عمل للطاقات البشرية المعطلة، مع استخدام ما أتاحته التكنولوجيا من آلات تسـاعد فـى الإنتاج الكمى، الأمر الذى يساعد على خفض أسعارها ويجعلها متاحة لجميع بدلا من قصر استخدامها حديثاً على الصفوة من الناس.

على أن الوصول لصيغ جديدة لهذه المفردات لا يتوقف عند دورهـا فـى خدمـة النـواحى التصميمية فقط، بل يجب مراعاة أن هذه العناصر قد كان لها دور مهم فى الثقافة وفى تشـكيل بيئتنـا الحضارية، مما جعل هذه العناصر قد ارتقت من مجرد كونها عناصر جامدة تخدم البناء المادى إلـى عناصر مرتبطة بالنواحى النفسية والروحية لخدمة الكيان النفسى والاجتماعى للإنسان.

النتائج والتوصيات

النتائج والتوصيات:

أولا: النتائـــج:

اتضح من الدراسة السابقة ما يلى:

١- أن العمارة فى عصورها الإسلامية ذات فكر معمارى شامل لجميع أوجه حياة الإنسان الاجتماعية والنفسية والثقافية، وأنها كانت مرتبطة بمبادئ وأسس مثلت فى مجموعها مضموناً للفكر المعمـارى، ربط فى وحدة واحدة بين العمائر الإسلامية فى البيئات المختلفة.

٢-أن العمارة فى عصورها الإسلامية ذات فكر معمارى لا ينفصل عن الإنسان والبيئة، وبالتالى فأنه يمكن الاستفادة من هذا الفكر المعمارى فى عمارتنا المعاصرة نظراً لأنه فكر لم يرتبط بزمان محدد أو عناصر معينة، وإنما قد ارتبط بمبادئ ثابتة واعتمد على عناصر تقبل التطور مع الزمن كمـا كانـت تختلف من بيئة إلى أخرى.

٣-أن الظروف والمستجدات التى أثرت على العمارة المعاصرة وأدت إلى انقطاع المـد الحضـارى وافتقار المبادئ التصميمية، يمكن التعامل معها بشكل يحقق المواءمة بينها وبين مبادئ الفكر المعمارى الموروث.

٤-أن الفكر المعمارى الإسلامى اعتمد على مبادئ أساسية لم تختلف من بيئة إلى أخرى، مثـل مبـدأ التوجيه للداخل وحماية الواجهات الخارجية والخصوصية والتوافق مع البيئة المحيطة وهى مبادئ نرى أنها تتوافق مع بيئتنا، بل وتعد من المطالب الإنسانية التى نسعى لتحقيقها فى عمارتنا المعاصرة.

٥-أنه وحتى يتكامل الفكر المعمارى فى صورة هيئات معمارية واضحة، فقد اعتمد الفكر المعمـارى الموروث على مجموعة من العناصر والمفردات التصميمية التى أظهرت هذا الفكر، وهـى الأخـرى قابلة للتطور والتكيف مع المستجدات المعاصرة.

ومن خلال دراسة نوعيات المبانى الثلاثة الدينية والسكنية والعامـة فـى عمـارة العصـور الإسلامية فى مصر تبين الآتى:

١- عمارة المبانى الدينية :

بدأت عمارة المساجد فى مصر بعد الفتح الإسلامى بمسجد عمرو بن العاص حيث ارتبطـت عمارته ارتباطا كاملا بعمارة المسجد النبوى فى المدينة المنورة. ثم حدثت تعديلات وإضـافات علـى

عمارة المسجد فى الفترات المتعاقبة التالية. وقام المسجد بالعديد من الوظائف بجانب إقامة الشعائر الدينية .

وفى فترة حكم الدولة الطولونية اختلف منهج التعمير عنه فى الفترات السابقة، فبدأ أحمد بن طولون ببناء قصره ثم المسجد وبينهما ميدان فسيح، كما ظهر أن الوالى الذى يتولى زمام الأمور يحمل معه بعض الملامح المعمارية من موطنه الأصلى.

وفى صدر فترة حكم الدولة الفاطمية ظهر المجاز القاطع فى رواق القبلة فى كل من جامعى الأزهر والحاكم كما ظهرت مبانى المشاهد التى أقيمت على القبور، وأستمر فى هذا العصر استخدام النموذج النبوى فى تصميم المساجد. كما ظهر الاهتمام بتصميم الواجهة لأول مرة فى جامع الأقمر حيث استخدمت المقرنصات والقوصرات الطولية فى الواجهات وأصبحت المآذن عنصرا أساسيا فى التشكيل. كما ظهر نوع جديد من المساجد المعلقة التى تعلو الحوانيت مثل مسجد الصالح طلائع، كما استخدم الملقف لتهوية المسجد.

وتميزت فترة العصر الأيوبى بظهور المدرسة التي تدرس علوم القرآن والحديث كمبنى مستقل فى نطاق المبانى الدينية وتحول المعمار إلى استعمال الإيوان بدلا من الرواق، كما ظهرت الإيوانات فى المسقط الأفقى لتدريس المذاهب السنية الأربعة لمواجهة انتشار المذهب الشيعى. كما ظهرت المداخل المنكسرة لأول مرة بمبنى المدرسة فعملت كمرحلة انتقالية بين الفراغ الخارجى والفراغ الداخلى وقل عدد المداخل.

وازدهرت القاهرة فى العصر المملوكى وأخذت مكانة تجارية كبيرة فى الشرق وتعددت المباني من مساجد ومدارس. وتنقسم هذه الفترة إلى العصر المملوكي البحرى (السلجوقى)، والمماليك الجراكسة (البرجية). حيث ظل النموذج النبوى ذو الصحن والأروقة منتشرا فى تصميم المساجد مع وجود النموذج المدرسة ذات الإيوانات ويتوسطها الصحن فى فترة العصر المملوكى البحرى. وظهر فى العصر المملوكي الجركسى ثلاث أنماط تصميميه للمبانى الدينية. الأول المساجد الصغيرة وكانت تجمع بين المسجد والسبيل والكتاب والضريح، والثانى فكان الصحن المكشوف الذى تحيطه أربعة إيوانات فى المساجد الكبيرة أو الخانقاوات أو أربع ظلات تجمع بين نظامى الإيوانات والأروقة، وأكبر الإيوانات هو إيوان القبلة. أما النمط الثالث فهو دور قاعة تحيط بها إيوانات الأول إيوان القبلة والثانى المقابل له. مع استخدام المدخل المنكسر فى كل الأنماط التصميمية.

ثم تحولت القاهرة إلى ولاية تابعة للدولة العثمانية والتى لا يهمها من أمرها إلا ما تدره عليها من خيرات، أما أمور البلاد نفسها فلم يكن لها أى اعتبار عند الأتراك مما أدى إلى سوء أحوال البلاد

وإهمالها وسريان الفساد. وفى العصر العثمانى كان هناك ثلاث أنماط تصميميه للمباني الدينيـة. الأول كان متأثرا بالمسجد العثمانى المغلق والمغطى بقباب وخلفه صحن مربع مكشوف ويحـيط بـه مـن الأربعة جوانب رواق. والنمط الثانى وهو بيت صلاه مربع الشكل يحيط به رواق من ثـلاث جهـات ماعدا جدار القبلة، ويغطى بيت الصلاة قبة ضخمة. أما النمط الثالث وهو المدارس حيث تـم فصـل المسجد بعد أن كان يمثل الجسم الأساسى الذى يحتو المدرسة، بل أصبح عنصر من عناصر المدرسة تفتح على فناء داخلى حيث تحيط به الغرف المختلفة.

٢- عمارة المبانى السكنية :

من تحليل بقايا مساكن الفسطاط، تبين أنها تشترك فى وجود الفناء المكشوف الرئيسى الأوسط الذي تلتف حوله عناصر وحجرات المسكن، كما حفظ التصميم خصوصية المسكن من خلال المـدخل المنكسر والفصل بين جناحى الرجال والنساء. كما استخدمت المواد المحلية فى البناء .

وفى العصر الفاطمى والأيوبى ظهرت القاعة، والتى تتكون من (دورقاعة) والإيوانات كما فى قاعة الدردير. ثم تطور تصميم القاعة فى العصر الأيوبى حيث يمثل مرحلة انتقاليـة بـين مسـاكن الفسطاط والدور الطولونية ثم القاعة بالمساكن الفاطمية، وبين القاعة المملوكية حيث عملت الإيوانـات وغطيت المنطقة الوسطى بقبة.

واستمر فى العصر المملوكى الاهتمام بتوفير الخصوصية اللازمة للمسكن عن طريق الصحن الأوسط والمدخل المنكسر مع الفصل بين جناحى الحريم والرجال. وفى العصر المملـوكي البرجـى ظهرت بروز بالأدوار العليا للحصول على مسطح إضافى ومساحات داخلية منتظمة الشكل وإعطـاء ظلال على الواجهات والطريق، مع الالتزام بحد الشارع فى الدور الأرضى.

وفى العصر العثمانى اعتمد تصميم المبانى السكنية على الانفتاح على الـداخل، مـع وجـود المدخل المنكسر مع الفصل الرأسى بين عناصر المسكن. كما روعيت الظروف المناخيـة واتجاهـات الرياح السائدة، مع وجود البروزات المتراكبة بالواجـهة لكى تسمح بإلقـاء الظـلال علـى المبنـى والطريق .

٣- المبانى العامة :

فى البداية كان المسجد يقوم بالعديد من الوظائف بجانب إقامة الشعائر الدينية، وفـى العصـر المملوكي الجركسى ظهرت المدارس وألحقت بالمساجد كجزء من أجزاء المسجد، كما ظهر فى هـذا العصر مبانى جديدة كالوكالة والخان والتزمت هذه المبانى أيضا بالاتجاه للداخل حول صحن أوسط مع فصل الأنشطة التجارية بالدور الأرضى، والأدوار السكنية فى الأدوار العلويـة. ظهـر البيمارسـتان

المنفتح على الداخل أيضا مع الفصل بين غرف الرجال والنساء. وفى العصر العثمانى استمر تصميم الوكالات المنفتحة على الداخل أيضا، وظهر التشكيل فى الواجهات الخارجية بالبروزات المتراكبة التى تظلل الواجهة مع تغطية فتحات النوافذ بالمشربيات.

ومن دراسة مرحلة التحول فى العمارة المصرية فى فترة حكم أسرة محمد على وما بعدها يتبين الآتى:

فى فترة حكم أسرة محمد على ظهر تأثير الفكر الغربى على العمارة المصرية. فظهرت الواجهات وهى تحمل قواعد العمارة الكلاسيكية، وأصبح الإنشاء عنصرا داخليا يحمل الواجهة. ولم يترك المعماريون فى تلك الفترة سطحا أو واجهة خارجية أو داخلية أو سقفا إلا وغطوه بالزخرف والحليات. وبعد رحيل المستعمر وحصول البلاد على الاستقلال، استمر تأثير الفكر الغربى على العمارة المصرية. فالتطور التكنولوجى فى العالم كان له آثاره على العمارة المصرية المعاصرة فقد ظهرت مبانى ناطحات السحاب والتى تحمل واجهاتها الزجاجية ملامح العمارة الغربية. كما أن قوانين البناء والتنظيم ساعدت على إعطاء طابعا معماريا متكررا للمبانى مما يفقد المعمارى حرية الإبداع والتصميم. كما ساعدت المناهج المعمارية المتأثرة بالفكر الغربى والتى تدرس فى الجامعات المصرية على ظهور جيل من المعماريين والأساتذة مثقفين بثقافة غربية.

من خلال دراستنا لعمارة العصور الإسلامية فى مصر، نجد أن تلك العمارة تميزت بوجود اتجاهات معمارية كانت وليدة عدة ظروف دينية وبيئية وسياسية واقتصادية، ولبت احتياجات سكانها فى ذلك العصر. وإذا كانت مصر قد وفد عليها العديد من الطرز المعمارية التى سادت فى العالم الإسلامى، وتميزت عمارتها بالتطور و التتابع على مر العصور، فإن هذا التطور وتلك الطرز المعمارية التي أدخلت كانت تتناسب مع بيئة وتكوينها الحضارى، مستفيدة من مواد وطرق البناء المحلية. ولكن ما حدث فى عمارتنا المعاصرة هو انقطاع عن هذا التتابع والتطور، لتحل عمارة غريبة علينا محل تلك العمارة، مما كان له العديد من الآثار السلبية على العمارة المصرية المعاصرة، مما أفقدها شخصيتها المميزة التى دامت عبر العصور الإسلامية.

ثانياً: التوصيات:

١- ضرورة الخروج من الشريط الضيق حول النيل إلى الصحراء حيث تتوفر الأراضـى وبأسـعار قليلة، حيث يمكن معالجة المشاكل المعمارية والتخطيطية التى نعانى منها فى مـدننا القائمـة بتطبيـق المبادئ التى تستمد جذورها من عمارتنا فى عصورها الإسلامية مع الأخذ فى الاعتبـار المتطلبـات المعاصرة.

٢- يوصى البحث بعدم النقل الصريح من عمارة العصور الإسلامية وعدم التركيز على أن المفردات المعمارية هى أساس الفكر المعمارى الموروث وإنما يتم التركيز على جوهر هذا الفكر ومضمونه.

٣- محاولة استخدام التكنولوجيا المعاصرة فى الوصول إلى صيغ معماريـة جديـدة لمبـادئ الفكـر المعمارى ومفرداته وخصوصاً بعد ما ثبت أنه يمكن تحقيق ذلك من خلال الأمثلة التى تـم عرضـها.

٤-يجب إعادة صياغة قوانين البناء المعاصرة بما يحقق إمكانية تطبيـق مبـادئ الفكـر المعمـارى الموروث.

٤- يجب إعادة النظر فى مناهج التعليم المعمارى بحيث يتمكن الطالب من اسـتيعاب روح الإسـلام منطبقاً على مدنه وعمارته، وتطبيقه من خلال مشروعات تعليمية ليكتسب القدرة على تطبيق هذا الفكر فى الواقع العملى بعد التخرج. كما يجب الإسراع باستكمال الدراسات المنهجية الأكاديميـة لتصـنيف الثوابت التراثية وتحليلها تحليلا مقارنا وردها إلى أسبابها وتطوير الأصيل منها ليبقى.

٥- يجب أن يهتم الإعلام المصرى والإسلامى بالثقافة المعمارية الإسلامية كأساس للثقافة المعماريـة بدلا من التركيز على كل ما هو غربى، لتعريف المواطن العادى بمضمون العمـارة فـى عصـورها الإسلامية مع بيان أوجه القصور فى العمارة المصرية المعاصرة.

٦- اقامة مراكز تدريب على الحرف اليدوية التى اندثرت مثل صناعة الخشب الخرط والمشـربيات، الأمر الذى سـيكون له مردود اقتصادى ليس فقط على الحـرفيين أنفسـهم، ولكـن أيضـاً علـى المستوى القومى.

٧- بالنسبة إلى المبانى الدينية يجب المحافظة على وظيفة المسجد الشاملة وليست الصلاة فقط، ليكون المسجد مكاناً للعبادة والتعليم والاهتمام بشئون المسلمين وتربية المسلمين على هدى من روح المسـجد وزرع الألفة والمودة والأخوة الإسلامية بين رواد المسجد، وتزويد المسلمين بكل ما يعينهم من أمـور إخوانهم المسلمين، وطبع المسلمين على الأخلاق الإسلامية التي يرعاها المسجد وتزكيها آدابه. ومـع التطور الهائل فى طرق ومواد البناء الحديثة، فيجب على المعمارى المعاصر ألا يقف مكتوف الأيدى،

عاجزا عن الخروج عن تلك التصميمات التقليدية للمساجد التراثية، بل يجب عليه محاولة البحث عـن تصميمات تعبر عن إمكانيات هذا العصر.

٨- بالنسبة إلى المبانى السكنية فإن المساكن تتولد من احتياجات وتطلعات الناس فى مجتمع معين فإذا كان لا بد من إنشاء مساكن باستعمال نظم ومواد حديثة للبناء، فالمهم هو إيجاد مساكن تتناسـب مـع الاحتياجات المعيشية والتطلعات الإسلامية للمسلمين. كما يجب محاولة الإقلال من الأدوار السكنية إلى الحد الذى يضمن التوازن بين الكثافة السكانية ومتطلبات الخصوصية، والوقاية من الإمراض النفسـية التي تنتج عن ارتفاع الأدوار السكنية (كما أثبتت الدراسات المعمارية فى الدول الغربية).

وعند استنباط نماذج معاصرة للمسكن الإسلامى لا بد من توفير الخصوصـية فـى الوحـدة السكنية بفصل جناح النوم والمعيشة العائلية عن جناح الاستقبال، مع إيجاد المدخل المنكسر. كما يجب توفير الخصوصية للفتحات الخارجية فالفناء الداخلى يمثل فى حد ذاته تعبيرا صادقا عـن المتطلبـات الاجتماعية والمناخية فى بيوت الخاصة فى عمارة العصور الإسـلامية يمكـن الاسترشـاد بـه فـى التصميمات المعاصرة وذلك فى المساكن المنفصلة. كما يتوجب عمل سور مرتفع للأسطح حيث يمكن أن تستعمل للنوم فى ليالى الصيف الحارة وللاستمتاع بالشمس فى الشتاء. كما يجب توفير الشـرفات التى تضمن الخصوصية والاتجاه بها إلى قلب الوحدة السكنية أو حمايتها من الخارج، بدلا من امتدادها على الأطراف الخارجية كما هو قائم فى أنماط العمارة الغربية.

٩- بالنسبة إلى المبانى العامة فيجب الأخذ فى الأعتبار العامل الاقتصادى فى تصميم المبانى العامـة، مع إستخدام تكنولوجيا متوافقة تتناسب مع طرق ومواد الإنشـاء المحليـة وفـى حـدود الإمكانيـات الاقتصادية للمجتمع، بحيث يقل حجم الاستيراد من الخارج. مع الإقلال من المغـالاه فـى التصـميم المعمارى والموازنة بين الإمكانيات وبين الإسراف والتقتير فى البناء. مع ضرورة عدم الإسراف فـى استخدام المسطحات الزجاجية الضخمة والتى تؤدى إلى زيادة الأحمال الحرارية علـى المبنـى، مـع الاعتماد بصورة رئيسية فى تصميم المبنى على استخدام الإضاءة والتهوية الطبيعيتين والذى يـؤدى بدورة إلى خفض تكلفة تشغيل المبنى. ومحاولة أيجاد ممرات مغطاه فى الأسواق تحمى المشـاة مـن أشعة الشمس المحرقة، فى صورة بواكى مرتدة عن الشارع، أو تغطية هذه الممرات وقصر استخدامها على المشاة. وهو ما يشبه تصميم الوكالات فى عمارة العصور الإسلامية فى مصر.

الملخص
باللغة الإنجليزية

Islamic Architecture in Egypt: Theory and Practice

ABSTRACT:

This study aims at finding a kind of balance and harmony between the Islamic architecture in Egypt throughout it history and the modern Egyptian architecture. This goal is achieved by extracting the values of the Islamic architecture including the solutions it has presented to many environmental problems and its confinement to the Islamic rules in order to create a balance between the modern architecture and our Islamic architectural values. However, this doesn't mean to go back with our modern architecture to what it was like in the past nor to modernize our architecture by copying or imitating the Western Societies' architecture, but to take advantage of the modern technology in a way that suits our modern environment and society.

The strategy followed in this research starts by a historical review of the Islamic architecture in Egypt with emphasis on studying three kinds of constructions, which are : religious, residential, and public buildings. This aims at extracting some of the basics of design to which this architecture confined. Listing the most important elements in this architecture that are suitable for modernized use follows this.

Then the study mentions the Islamic core of architecture in order to find stable basis for the design that suits every time and place and helps to set up the modern architectural applications. Many of these applications are mentioned in this study in order to show its negative and positive sides, and can be developed to reach with our Islamic architecture to the required goal.

Finally, some of the results and recommendations are presented to be use when developing the modern Egyptian architecture to a level of balance between the technological/scientific advancement and our environmental, religious, and economical conditions. This development may be achieved by making use of the historical study and the study of some modern architectural examples in order to reapply the inherited Islamic architecture values in the modern architecture.

المراجع العلمية

المراجع العربية :

أولا : الكتب :

١- ألفت يحيى حموده : **الطابع المعمارى بين التأصيل والمعاصرة**، الفنية للطباعة والنشر، الإسكندرية، ١٩٨٧م.

٢- د.توفيق أحمد عبد الجواد : **تاريخ العمارة ٢، العصور المتوسطة والأوروبية والإسلامية**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

٣- د.توفيق أحمد عبد الجواد : **العمارة الإسلامية "فكر وحضارة "**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٧م.

٤- م.حسن فتحى : **عمارة الفقراء**، مطبوعات كتاب اليوم، القاهرة، إبريل ١٩٩١م.
ترجمة د.مصطفى فهمى

٥- م.حسن فتحى : **الطاقات الطبيعية والعمارة التقليدية**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، الطبعة الأولى، بيروت، ١٩٨٨م.

٦- د.حسين مؤنس : **المساجد**، عالم المعرفة، العدد ٣٧، الكويت، ١٩٨١م.

٧- د.سيد كريم : تقديم كتاب **العمارة الإسلامية "فكر وحضارة "**، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٨٧م.

٨- د.صالح لمعى مصطفى : **التراث المعمارى الإسلامى فى مصر**، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ١٩٨٤م.

٩- د. سعد زغلول عبد المجيد : **العمارة والفنون فى دولة الإسلام**، مكتبة الوفاء، القاهرة، ١٩٨٦م.

١٠- د.عبد الباقى إبراهيم : **المنظور الإسلامى للنظرية المعمارية**، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، ١٩٨٦ م.

١١- د.عبد الباقى إبراهيم : **تأصيل القيم الحضارية فى بناء المدينة الإسلامية المعاصرة**، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، ١٩٨٢م.

١٢- د.عبد الباقى إبراهيم : **المنظور الإسلامى للتنمية العمرانية**، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، ١٩٩٣م.

١٣- د.عبد الباقى إبراهيم، : **المنظور التاريخى للعمارة فى المشرق العربى**، مركز

د.حازم إبراهيم الدراسات المعمارية والتخطيطية، القاهرة، ١٩٨٧ م.

١٤- د.عبد الباقى إبراهيم، ود.صالح لمعى. : **أسس التصميم المعمارى والتخطيط الحضرى فى العصور الإسلامية المختلفة** " دراسة تحليلية على العاصمة القاهرة "، منظمة العواصم والمدن الإسلامية، القاهرة، ١٩٩٠ م.

١٥- د.عفيف بهنسى : **جمالية الفن العربى،** عالم المعرفة (١٤)، المجلس الوطنى للثقافة والعلوم والآداب، الكويت، ١٩٧٩ م.

١٦- د.على عبد الحليم محمود : **المسجد وأثره على المجتمع الإسلامى،** دار المنار الحديثة، الطبعة الثالثة، القاهرة، ١٩٨٩م.

١٧- د.فريد شافعى : **العمارة العربية فى مصر الإسلامية،** المجلد الأول، عصر الولاة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٠م.

١٨- روجى جارودى : **المسجد مرآة الإسلام،** ١٩٨٥ م.

١٩- د.كمال الدين سامح : **العمارة الإسلامية فى صدر الإسلام،** الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٧م.

٢٠- د.كمال الدين سامح : **العمارة الإسلامية فى مصر،** الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٧م.

٢١- د.كمال الدين سامح :**لمحات فى تاريخ العمارة المصرية،** مشـروع المائـة كتـاب، مطبعة الآثار المصرية، القاهرة، ١٩٨٦م.

٢٢- د.محمد بدر الخولى : **المؤثرات المناخية والعمارة العربية،** جامعة بيروت العربية، ١٩٧٥م.

٢٣- د. محسن زهران : **فلسفة التصميم "قيم التشكيل والنقد المعماري تجاه المتغيرات المعاصرة "،** دار المعارف، ١٩٧٧ م.

٢٤- د.نعمت إسماعيل علام : **فنون الشرق الأوسط فى العصور الإسلامية،** الطبعة الثالثة، دار لمعارف، القاهرة، ١٩٨٢م.

٢٥- م. يحيى وزيرى : **التعمير فى القرآن والسنة،** القاهرة، ١٩٩٢ م.

ثانيا : الأبحاث الغير منشورة:

٢٦- م.أحمد رأفت الزغبى : **إحياء التراث المعمارى والتخطيطى لقاهرة الفاطميين،** رسالة

دكتوراه، هندسة عين شمس، ١٩٧٣ م.

٢٧- م.حازم محمد عويس : **الملامح والقيم فى القاهرة القديمة والاستفادة منها فى العمارة المعاصرة فى مصر**، رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة بالإسكندرية، جامعة حلوان، ١٩٨١ م.

٢٨- م.أحمد هلال محمد : **دراسة تحليلية عن تأثير العوامل البيئية على تصميم المسكن فى المدينة المصرية المعاصرة**، رسالة ماجستير، هندسة أسيوط، ١٩٨٨م.

٢٩- م.حنان حسن مندور : **دراسة تحليلية للمبانى المجمعة فى العمارة المملوكية والاستفادة منها فى العمارة المعاصرة**، رسالة ماجستير، هندسة القاهرة، ١٩٨٧ م.

٣٠- م.سهير محمد حجازى : **تعاليم الإسلام وتصميم المسكن "دراسة تحليلية "**، رسالة ماجستير، هندسة القاهرة، ١٩٩٠ م.

٣١- م.شوكت محمد لطفى : **دراسة تحليلية لعمارة المساجد فى المدينة المصرية المعاصرة**، رسالة ماجستير، هندسة أسيوط، ١٩٩١ م.

٣٢- م.على عبد الرءوف على : **النقد المعمارى ودوره فى تطوير العمارة المصرية المعاصرة**، رسالة ماجستير، هندسة القاهرة، ١٩٩١م.

٣٣- م.محمد حمدى محمود : **المرونة كمدخل لتصميم وحدات الإسكان الحضرى فى مصر**، رسالة ماجستير، هندسة أسيوط، ١٩٨٨م.

٣٤- م.محمود عبد الهادى : **التحكم البيئي فى العمارة .. وتأثير الدين عليها خلال العصر الفرعونى والعصر الإسلامى فى مصر**، رسالة ماجستير، هندسة أسيوط، ١٩٧٥ م.

٣٥- م.مجدى البسطاويسى : **التراث الإسلامى والتجمعات السكنية**، رسالة ماجستير، هندسة الإسكندرية، ١٩٨٥ م.

٣٦- م.ناصر بسيونى مكاوى : **دراسة تحليلية للعوامل المؤثرة على اتجاهات العمارة فى مصر**، رسالة ماجستير، هندسة أسيوط، ١٩٩١م.

٣٧- م.نوبى محمد حسن : **التوافق بين أطراف العمل المعمارى "منهج مقترح للخروج**

من محنة العمارة المصرية المعاصرة"، رسالة ماجستير، هندسة أسيوط، ١٩٩١م.

ثالثا: الأبحاث المنشورة والندوات:

٣٨- م.حسن فتحى : **تأصيل القيم الإسلامية فى التخطيط والعمارة المعاصرة**، محاضرة بالدورة التدريبية الأولى، مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية، القاهرة، ١٩٨٠ م.

٣٩- م.حسن فتحى : **المنزل العربى فى الوسط الحضرى فى الماضى والحاضر والمستقبل**، المحاضرة العربية الرابعة لشركة كاريراس، ٣ نوفمبر ١٩٧٠م، لونجمانز لجامعة اسكس.

٤٠- م.حسن فتحى : **العمارة العربية الحضرية بالشرق الأوسط**، محاضرة بجامعة بيروت العربية، ١٩٧١م.

٤١- د. حيدر كمونه : **الأسلوب الأمثل لتخطيط الفضاءات المفتوحة فى المناطق السكنية الواقعة فى الأقاليم الصحراوية**، بحث مقدم إلى "المؤتمر السادس لمنظمة المدن العربية "، الدوحة، قطر، ١- ٤ مارس ١٩٨٠ م.

٤٢- د.فهد عبد ا الحريقى : **نحو مفهوم شامل للعمارة والتخطيط الإسلامى**، بحث مقدم المؤتمر الدولى الثانى لكلية هندسة الأزهر، ١٩٩١م .

٤٣- م.عماد جعفر : **تأثير المنهج الإسلامى على الطابع والشخصية فى تخطيط المدينة**. الحلقة الدراسية الرابعة لمنظمة العواصم والمدن الإسلامية " المنهج الإسلامى فى التصميم المعمارى والحضرى"، الرباط، إبريل ١٩٩١ م

٤٤- م.محمد خير الدين : **نحو عمارة أصيلة ومعاصرة** الحلقة الدراسية الرابعة لمنظمة العواصم والمدن الإسلامية " المنهج الإسلامى فى التصميم المعمارى والحضرى "، الرباط، ١٩٩١ م.

٤٥- د.عزة حسين رزق : **تأصيل القيم المعمارية الإسلامية فى العمارة المصرية**

المعاصرة الحلقة الدراسية الرابعة لمنظمة العواصم والمدن الإسلامية " المنهج الإسلامى فى التصميم المعمارى والحضرى "، الرباط، ١٩٩١ م.

٤٦- د.محمود الإكيابى : **المضمون والشكل فى عمارة المسكن الإسلامى** الحلقة الدراسية الرابعة لمنظمة العواصم والمدن الإسلامية " المنهج الإسلامى فى التصميم المعمارى والحضرى "، الرباط، ١٩٩١ م.

٤٧- د.محمود نوفل : **سبل تطبيق مفاهيم المنهج الإسلامى على العمارة المعاصرة** الحلقة الدراسية الرابعة لمنظمة العواصم والمدن الإسلامية " المنهج الإسلامى فى التصميم المعمارى والحضرى "، الرباط، ١٩٩١ م.

٤٨- د.محمد مكيه : **نحو مدرسة فكرية جديدة** ،بحث مقدم إلى ندوة المعهد العربى لإنماء المدن " المدينة العربية خصائصها وتراثها الحضارى الإسلامى، المدينة المنورة ٢٨فبراير-٥مارس ١٩٨١م.

رابعا : الدوريات والنشرات :

٤٩- د. إحسان فتحى : **المسجد فى العمارة المعاصرة**، مجلة " عالم البناء " العدد ٧٧، ١٩٧٧ م.

٥٠- د.أحمد كمال عبد الفتاح : **تكوين المعمارى المعاصر فى مصر،** مجلة " عالم البناء " العدد١١، ١٩٨١م.

٥١- د. أحمد كمال عبد الفتاح : **التطور التاريخى للمسجد،** مجلة " **البناء** " السعودية، السنه الأولى، العدد الأول، الرياض، ١٩٧٩م.

٥٢- د. أحمد كمال عبد الفتاح : **أنواع المساجد،** مجلة " **البناء** " السعودية، السنه الأولى، العدد الأول، الرياض، ١٩٧٩م.

٥٣- د. أحمد كمال عبد الفتاح : **حول العمارة فى مصر،** المجلة المعمارية " المعمار"، جمعية المهندسين المعماريين، العددان ٧،٨، السنة الثالثة، القاهرة، ١٩٨٧م.

٥٤- د. أحمد كمال عبد الفتاح : **المسجد فى العالم الإسلامى،** المجلـة المعماريـة " المعمـار"، جمعية

المهندسين المعماريين، العددان ٩،١٠، السنة الثالثة، القاهرة ١٩٨٨م.

٥٥- د. أحمد كمال عبد الفتاح : **تصميم المسكن مع اعتبارات الصحة النفسية لقاطنيه،** المجلة المعمارية " المعمار"، جمعية المهندسين المعماريين، العددان ١٣،١٤، السنة الرابعة، القاهرة ١٩٨٩م.

٥٦- د. أحمد فريد مصطفى : **القيم الإسلامية فى العمران المعاصر،** مجلة " **البناء** " السعودية، الجزء الأول العدد ٤١، الجزء الثانى، العدد ٤٢، ١٩٨٨ م.

٥٧- د. أسعد نديم : **مشروع ترميم وتوثيق بيت السحيمى،** مجلة "عالم البناء"، العدد ٢٠٠، ١٩٩٨م.

٥٨- د. توفيق أحمد عبد الجواد : **التطور المعمارى ورواد العمارة فى مصر فى القرن العشرين،** مجلة جمعية المهندسين المصرية، المجلد ٢٦، العدد ٢، ١٩٨٧ م.

٥٩- م.جمال بكرى : " **عمارة سكنية بمدينة نصر** "، مجلة " عالم البناء " العدد ١٢٣، ١٩٩١ م.

٦٠- د. حازم إبراهيم **: مفهوم العمران الإسلامى بين الشكل والمضمون،** مجلة " عالم البناء " العدد ٩٠، ١٩٨٨ م.

٦١- د.حيدر كمونه **: أهمية تضمين تراثنا المعمارى العربى فى المناهج التدريسية بجامعاتنا،** مجلة " عالم البناء " العدد ٨١ ، ١٩٨٧ م.

٦٢- د. سامى سعد منيمنة : **التنظيم والتصميم العمرانيان فى الإسلام بين الدين والسياسة،** المجلة المعمارية العلمية، كلية الهندسة المعمارية، جامعة بيروت العربية، العدد ٦، ١٩٩٠ م.

٦٣- د.شادى سامى الغضبان : **التنمية الحديثة وطرق الإنشاء والمواد البناء والقيم الإسلامية،** مجلة " عالم البناء " العدد ٥٧، ١٩٨٥م.

٦٤- د. صالح لمعى مصطفى : **الشخصية الإسلامية فى عمارة المسكن ذى الفناء،** المجلة المعمارية العلمية، كلية الهندسة المعمارية، جامعة بيروت العربية، العدد ٦، ١٩٩٠ م.

٦٥-..................... : **البحث عن عمارة القرن العشرين فى مشروع جامع الدولة**

الكبير ببغداد، مجلة " عالم البناء " العدد ٤٠، ١٩٨٣م.

٦٦- د.عبد الباقى إبراهيم : **التعليم المعمارى إلى أين** ؟، مجلة " عالم البناء " العدد ٢١، ١٩٨٢ م.

٦٧- م.عبد القادر كوشك : **الفكر المعمارى المعاصر والمجتمع الإسلامى،** مجلة " عالم البناء" العدد ٥٦،٥٧، ١٩٨٥م.

٦٨- د. عبد اللطيف جاسم كانو : **مطلوب عمران إسلامى معاصر،** مجلة " عالم البناء" العدد ٥١ ، ١٩٩٠ م.

٦٩- د.عمرو عبد القوى : **رحلة البحث عن العمارة الإسلامية،** مجلة " عالم البناء " العدد ١٠٢، ١٩٨٩ م.

٧٠-د.فاروق الجوهرى : "**عمارة سكنية بمصر الجديدة** "، مجلة " عالم البناء " العدد ٥٦، ١٩٨٥.

٧١- م.فرجات طاشكندى : **مقدمة لتعريف العمارة الإسلامية،** العدد ٣١ ، ١٩٨٦ م.

٧٢- م.يحيى حسن وزيرى : **النظرية الفردوسية فى العمارة الإسلامية،** مجلة " عالم البناء " العدد ٦٨، ١٩٨٦ م.

٧٣- م.يحيى حسن وزيرى : **العمارة الإسلامية ..نظرة عصرية،** مجلة " عالم البناء " العدد ٨١، ١٩٨٧م.

المراجع الأجنبية :

74- …………… : **Islamic Architecture Features in Madinat Al-jubail Al-sinaiyait**, Saudi Arabia,March1985.

75- ……………. : **Recipients of 1995, The Aga Khan Award for Architecture**, TASARIM (59), ISTANBUL, 1996.

76- Cynthia C Davidson, Ismail Serageldin : **Architecture beyond Architecture**, The Aga Khan Award for Architecture ,1995.

77- Ernst J.Grobe : **Architecture of the Islamic World “its History**

and Others **and Social Meaning** ,1978

78- …………….. : **Toward an Architecture in the Spirit of Islam,** The Aga Khan Award for Architecture, Proceedings of Seminar One , 1978 .

79- Holod,R. Rastorfer, : **Architecture and community building in the Islamic World Today** , The Aga Khan Award for Architecture -Aperture, New York, 1983.

80- James Steele : **Hassan Fathy** , Academy Edition ,Britain ,1988.

81- John D. Hoag : **Islamic Architecture ,** Abrams **,**New York ,1977.

82- John D. Hoag : **Western Islamic Architecture,** George Braziller**,** New York, 1963.

83- Renata Holod and Hasan-Uddin Khan : The Contemporary Mosque, Firist Published, rizzoli international Publications Inc, USA, 1997.

84- Suha Ozkan : **Introduction Regionalism within Modernism** , Exploring Architecture in Islamic cultures 2, The Aga Khan Award for Architecture, 1985.

85- Ismail Serageldin : **Architecture as an Intellectual Statement Modernism in Muslim World,** Exploring Architecture in Islamic cultures 3, The Aga Khan Award for Architecture, 1987.